

فصك الشتاء في كندا

بسم الله الرحمن الرحيم



AL - QAFILAH

شعبان ١٤١٨ هـ - العدد الثامن - المحلد السادس والأربعون December 1997

مجلة ثقافية تصدر شهرياً عن إدارة العلاقات العامة في شركة أرامكو السعودية لموظفيها .. توزع مجاناً









أحمد عبدالكريم

مصطفى يعقوب عبدرب النبي

جمال عبدالجبار علوش

د. علي محمد علي عبدالله

د. حسن بن محمد باصره

ترجمة : محمد عبدالقادر الفقي

عرض : عبد الله خيرت

كمال عبدالمحمود طيب الأسماء

خليل إبراهيم الفزيع

د. أحمد محمد الصغير

أحمد عبدالحميد قراج

د. غالب خلايلي

الفريق : يحيى بن عبدالته المعلمي

معاني الألوان بين الشعر والقرآن

الرُّواقِدُ .. ثُرُوةٌ منْسيَّةٌ في الوطن العُربي

أُغْنِيَّاتٌ لأُنْفَى الْيَاسَمِين (قصيادة)

الملاتونين

حساب الجمل

صفحات مطوية من تاريخ الصناعة النفطية

محاورات مع النثر العربي

فصل الشتاء في كندا

الصحراء في أدبنا المعاصر ٣.

> كتب مهداة 22

تاريخ وتجارة الأفيون T1

التجانس والشمولية في شعر الإمام الشافعي 24

> الإسهال عند الأطفال 15

> > صفحة في اللغة

المدير العام:

سالم سعيدآل عائض

رئيس التحرير:

عبدالله خالد الخالد

. جميع المراسلات باسم رئيس التحرير .

- كل ما ينشر في القافلة يعبر عن آراء الكتاب أنفسهم ولايعبر بالضرورة عن رأي القافلة أو عن اتجاهها .
- لايجوز نشر الموضوعات والصور التي تظهر في القافلة إلا بإذن خطى من هيئة التحرير .
 - لا تقبل القافلة إلا أصول الموضوعات التي لم يسبق نشرها .

العنوان

أرامكو السعودية صندوق البريد رقم ١٣٨٩ الظهران ٣١٣١١ المملكة العربية السعودية هائف: ۲۸۲۰۲۸۱ فاکس: ۸۷۳۲۲۳۱ للاستفسار عن الاشتراكات في المحلة الاتصال بهائف: ۲۰۲۹۳۰۸

معاني الألوان بين الشعر والقرآن

بقلم: أحمد عبدالكريم / الجزائر

إن حضور الألوان في الحياة الإنسانية أمر بالغ الأهمية، ذلك أنها تضفي على الأشياء جمالاً وسحراً أخاذا، ولنا أن نتصور العالم من حولنا مجرداً من الألوان. سيكون منظره، بلا شك، مثيراً للكآبة والملل، دون هذا الزخم اللوني الذي يشكل المصدر الأول للجمال. مما يبعث على البهجة والمتعة، لذلك لا نبالغ إذا قلنا بأن «الألوان فاكهة العين».

لقد طالت الألوان كل مناحي حياتنا المعاصرة، وتحوّلت إلى وسيلة إغراء وإثارة، وإلى لغة موحية تعبّر عن نفسها بما تحمله من رموز ومدلولات، تتباين باختلاف الألوان وتأثيراتها. وصار للون وظيفته في كل الأصعدة والجالات، فدخلت الألوان، مثلا، دنيا الطب النفسي، واستخدمت لعلاج بعض الحالات النفسية المستعصية.

إن ((العين سراج الجسد)) ، و ((البصر هو روح العين)) ، كما يقول (ابن سبعين) في معرض حديثه عن حاسة البصر، ويذهب إلى أن المدرك الذي يظهر بذاته، وتظهر به جميع الأشياء هو النور، أي أن النور هو أول ما يدرك، ثم الألوان وسطوح الأجسام، لأن اللون لا يكون إلا في سطوح الأجسام، والسطح لا يوجد إلا في الجسم.

والشيء المؤكد هو أن ثمة صلة وثيقة بين الألوان والضوء، لأن رؤية الألوان تستحيل في الأماكن المظلمة، لذلك فإن البحث في موضوع الألوان يستدعي التشديد على ثلاثة أشياء

متلازمة، تلازما لا يحتاج إلى تدليل، وهي: البصر، والنور، وسطوح الأجسام.

وقد كشفت البحوث والتجارب بأن اللون هو نتيجة لظاهرة فيزيائية تعرف بالتحليل الضوئي، أثبتت بأنه انعكاس يقع على العين المجردة، بفعل الأشعة الضوئية المتحللة، التي يتكون منها الطيف الضوئي، وقد كان العالم «إسحاق نيوتن» أول من تعرض لهذا الموضوع.

تحيل مادة (لون) في اللغة العربية على هيئة كالسواد والحمرة، أو هو النوع، وما فصل بين الشي، وبين غيره. وتصغير اللون (لوين)، ويقال لوّنته فتلوّن والوّن كاسود، ولوّن البسر إذا بدا فيه أثر النضج، والمتلوّن من الناس من لا يثبت على خلق واحد.

وقد قال الشرّاح والمفسرون في اللون الوارد ذكره في سياقات كثيرة من القرآن الكريم، بأنه كيفية لظهور الضوء على الجسم، أو عرض لسطوح الأجسام. ولأشعة الضوء كيفيات مختلفة على اختلاف ما يحصل منها،

عدسات الأعين، من شبه الظلمة، وهو لون السواد، وشبه الصبح، وهو لون البياض، فهما أصل الألوان، وتشتق منهما ألوان كثيرة وضعت لها أسماء اصطلاحية وتشبيهية. وكان الأقدمون يعتقدون خطأ أن اللون خاصية من خصائص الأجسام، فالجسم الأحمر أحمر لأن فيه الحمرة وكأن الحمرة نابعة منه.

من آيات الإعجاز اللونس

لقد ازدائت الطبيعة بالألوان فكانت صنوا للبها، وتلك واحدة من للعجزات الإلهية الباهرة، والآيات الكبرى التي تتجلى فيها قدرة الخالق، تبارك وتعالى، في بديع صنعه وخلقه. قال تعالى: « أَلَوْتَرَانَ الدَّهَ أَنْزَلَ مِنَ السَّمَاءِ مَاءً قَالَ تَعالى: « أَلَوْتَرَانَ اللَّهَ أَنْزَلَ مِنَ السَّمَاءِ مَاءً فَالْحَرَّ مَنْ السَّمَاءِ مَاءً فَالْحَرَّ مَنْ السَّمَاءِ مَاءً فَالْحَرَّ مَنْ السَّمَاءِ مَا أَلْوَتُهُمُ وَعَلَيْكُ الْوَالْمَ مَنْ السَّمَاءِ مَا اللَّهُ وَعَلَيْكُ الْوَنْدُ فَي يَعْلَى اللَّهُ مَنْ عِبَادِهِ الْعُلَمَةُ وَالْمَا اللَّهُ اللَّهُ مَنْ عِبَادِهِ الْعُلَمَةُ الْوَنْدُ مَا اللَّهُ مَنْ عِبَادِهِ الْعُلَمَةُ الْوَنْدُهُ عَلَيْكُ الْوَنْدُهُ عَلَيْكُ الْوَنْدُهُ مَنْ عَبَادِهِ الْعُلَمَةُ الْوَنْدُهُ مَنْ عَبَادِهِ الْعُلَمَةُ الْوَنْدُهُ مَنْ عَبَادِهِ الْعُلَمَةُ الْوَنْدُهُ مَنْ عَبَادِهِ الْعُلَمَةُ الْوَنْدُهُ عَلَمْ اللّهُ اللّهُ مَنْ عَبَادِهِ الْعُلَمَةُ اللّهُ اللّهُ اللّهُ عَلَيْ عَلَمُ اللّهُ الللّهُ اللّهُ الللّهُ اللّهُ اللّهُ اللّهُ اللّهُ اللّهُ الل

ومؤدى الآيتين الكريمتين: ألم تر بقلبك وينته إلى علمك، أن الله يزين الشمر والجبال والناس والدواب بالألوان المختلفة، وفيهما ما يدعو إلى التأمل الحق، والرؤية ببصر العين وبصيرة القلب والعقل، فإذا حدث ذلك أدى إلى الاعتبار والخشية الواعية. «وَمِنْ اَيَنِيْهِ، خَلَقُ ٱلسَّمَوْتِ وَٱلْأَرْضِ وَالْخَيْلَانُ فَا إِلَى الإعتبار والخشية الواعية. ووَمِنْ اَيَنِيْهِ، خَلَقُ ٱلسَّمَوْتِ وَٱلْأَرْضِ وَالْخَيْلَانُ فَا الْسَائِكِ، خَلَقُ ٱلسَّمَوْتِ وَٱلْأَرْضِ وَالْخَيْلَانُ فَا الْسَائِكِ، خَلَقُ ٱلسَّمَوْتِ وَٱلْأَرْضِ

اللون الجميل يبعث على البهجة والسرور .

فعلى الرغم من أن البشر ينحدرون من أصل واحد، وهو آدم عليه السلام، وله لون واحد لامحالة، هو الأدمة أي البياض المشوب بحمرة، إلا أن نسله جاء مختلف الألوان في لون بشرته من أبيض إلى أصفر إلى أسود وأحمر وأسمر. لكن ذلك لا يعني اختلاف النوع، بل هو واحد، وإنحا التشريح أثبت أن لحوم البشر، التي تحت الطبقة الجلدية مو حدة اللون، ولذلك فإن لون الإنسان الجلدية مو رو الألوان ولكن يعنيه صفاء ليس بذي قيمة في الاعتبار الإلهي. لأن الله لا ينظر إلى الصور والألوان ولكن يعنيه صفاء المروة.

ومما يدعو إلى الاعتبار والعظة البالغة، اختلاف ألوان العسل رغم صدوره عن النحل الواحد في جنسه، قال تعالى: ((ثُمُ كُلِي مِن كُلِّ ٱلتَّمَرَتِ فَٱسْلُكِي سُبُلَرَيِكِ ذُلُلاَ يَغُرُجُ مِنْ بُطُونِهَا شَرَابٌ مُُغَلِيفٌ ٱلْوَنْهُ. فِيهِ شِفَآ اللَّالِسَ إِنَّ فِي ذَلِكَ لَا يَهُ لِقُومِ يِنْفُكُرُونَ » (البحل/٦٩). وذلك مدخيل من مداخل الإيمان، الدالة على عظيم القدرة، وجليل الحكمة الإلهية، ومحل الاستدلال هو اختلاف الألوان من اتحاد أصل الذرء، كما في الآية الأخرى: ﴿ وَمَاذَرَأُلُكُمُ مِفِ ٱلْأَرْضِ مُعْنَلِفًا ٱلْوَنَّةُ إِلَى فِي ذَلِكَ لَآيَةً لِفَوْمِ يَذَّكَرُونَ » (النحل/١٣). فقد زيد و صف الألوان زيادة للتعجيب، ولا دخل له في الافتتان، ولذلك ارتبط الاستدلال باختلاف الألوان، في الآية السابقة، والآيات التي قبلها بالخشية والتدبر والتذكر، لأن ذلك يحصل بمجرد التفكر في الألوان انختلفة في الثمر النابت من أرض واحدة، وفي الجبال الراسية على تشابهها ، وفي ألوان البشر المنحدرين من أصل واحد، وفي اختلاف الوان عسل النحل، وكلها آيات ومظاهر تحيل على خالق مبدع، يقصر دونه كل إبداع.

معاني الألوان في الشعر والقرآن

حظى موضوع الألوان بقسط كبير من اهتمام المفكرين والمؤرخين العرب، ولهم فيه مباحث واجتهادات جديرة بالتثمين، من ذلك ما كتبه (القاضي البعلبكي) في تأثير الألوان في النفس في كتابه (مفرح النفوس)، وما جاء في رسالة الجاحظ (فخر السودان على البيضان)، وما ورد في (الف ليلة وليلة) في حكاية الجواري

انختلفات الألوان، وما وقع بينهن من المساجلة والمفاضلة، وغير ذلك كثير ولا يحتمل الحصر. كما كان للألوان تأثير كبير على مخيلة الشعراء، ولذلك حفلت قصائدهم بألوان البشرة والعيون والخيل والسيوف.

وقد أتى القرآن، بوصفه مرجع الأمة، في حياتها وأدبها، على ذكر الألوان في سياقات وآيات كثيرة. فذكرها مرة على سبيل الوصف والكشف، ومرة في آيات الاستدلال على الإعجاز الإلهي في ملكوته، وذكرها أحيانا في الاستعارات والصور البلاغية ذات البعد التصويري الفني، الذي يرمي إلى التلوين باللغة.

ولا شك في أن الدارس للتراث العربي سيلحظ أن قاموس الألوان شديد التنوع والثراء. وقد استعملت الألوان في كل ذلك للدلالة على معان نفسية وفكرية وفلسفية، يمكن أن نؤسس من خلالها لنظريتنا الخاصة في التعامل مع الألوان، بالاستناد إلى رؤية نابعة من عمق تراثنا وحضارتنا، بعيدا عن أسر الاستلاب الغربي، الذي يتحكم في ذائقتنا الجمالية واللونية، ويحول بذلك بيننا وبين المعاني الصحيحة للألوان، كما تمثلتها ذاتنا العربية وخاصيتنا الحضارية.

وفيما يلي نعرض، بإيجاز، لبعض معاني الألوان في الشعر والقرآن:

• اللون الأبيض:

يرتبط اللون الأبيض، في الثقافة العربية، بالطهر والبراءة، وهو لون مصاحب للنور والصفاء، لذلك فقد استعمل على معان كثيرة، منها الطهارة والنقاء من الأدناس المعنوية، وإلى ذلك يشير قول زهير بن أبي سلمي:

وأبيض فياض يداه غمامـــة

على معتفيه ما تغبّ فواضله ولذلك كانوا يقولون «لفلان عندي يد بيضاء» أو يقولون لمن يخصل خصلة حميدة «بيضت وجوهنا». وإلى ذلك المعنى ألمح الأخطل في قوله:

رأيت بياضا في سواد كأنسه

بياض العطايا في سواد المطالب

وأحيانا أخرى، كانوا يريدون بالبياض طلاقة الوجه وبشره، وقد جعل الله تعالى البياض علامة على حسن المصير

في الآخرة، قال تعالى: ﴿ يَوْمَ تَنْيَضُّ وُجُوهُ وَنَسُودُ وَجُوهُ مَنْيَضُ وُجُوهُ وَنَسُودُ وَجُوهُ هُمْ آكَفَرَتُمُ وَنَسُودُ وَخُوهُهُمْ آكَفَرَتُمُ وَخُوهُهُمْ فَذُوقُوا أَلَّعَذَابَ بِمَاكُنتُمْ تَكَفُرُونَ فَنَ وَأَمَّا اللَّيْنَ أَنْيَضَتَ وُجُوهُهُمْ فَفِي رَحْمَةِ اللَّهِ هُمْ فِهَا خَلِدُونَ فَنَ اللَّهِ هُمْ فِهَا خَلِدُونَ فَنَ اللَّهِ هُمْ فَهَا اللَّهِ وَمُوهُمُ اللَّهِ عَلَيْهُ وَلَا اللَّهُ وَاللَّهُ وَاللَّهُ وَاللَّهُ اللَّهُ وَاللَّهُ وَلَا اللَّهُ وَاللَّهُ وَلَا اللَّهُ وَلَا اللَّهُ وَاللَّهُ وَلَا اللَّهُ وَاللَّهُ وَاللَّهُ وَاللَّهُ وَلَا اللَّهُ وَلَا اللَّهُ وَلَا اللَّهُ وَلَا اللَّهُ وَاللَّهُ وَاللَّهُ وَلَهُ وَاللَّهُ وَلَا اللَّهُ اللَّهُ وَلَا اللَّهُ وَاللَّهُ وَاللَّهُ وَلَا اللَّهُ وَلَا اللَّهُ اللَّهُ وَلَا اللَّهُ وَلَا اللَّهُ اللَّهُ وَلَا اللَّهُ وَلَا اللَّهُ وَاللَّهُ وَلَا اللَّهُ وَلَا اللَّهُ وَلَا اللَّهُ وَلَا الْعُلُولُ وَلَا اللَّهُ وَلَا اللَّهُ وَلَا اللَّهُ وَاللَّهُ وَاللَّهُ وَاللَّهُ وَلَا اللَّهُ وَاللَّهُ وَلَا اللَّهُ وَاللَّهُ وَاللَّهُ وَاللَّهُ وَاللَّهُ وَاللَّهُ وَ

بيض الوجوه كريمة أحسابهم

شم الأنوف من الطــراز الأوّل

وقد استعمل العرب البياض للدلالة على المجبة، والسواد للدلالة على العداوة، فيقولون «فلان أبيض الكبد» إذا كان مجباً، و «أسود الكبد» إذا كان عدواً، يريدون أن العداوة أحرقت كبده، وإلى ذلك أشار ابن أبي مرة المكي:

إن وصفوني فناحل الجسد

او فتُشوني فابيض الكبد

وقد وصف القرآن الكريم حال المنعمين في الجنة، يطوف عليهم الخدم بكاس بيضاء من خمر جارية ظاهرة لأعينهم، يتلذذ بها شاريوها ، زيادة للمؤمنين في الترغيب، فقال تعالى: « يُطَافُ عَنَهِم بِكَأْسِ مِن مَعِينِ فَ يَبْصَاءً لَذَة لِلشَّرِبِينَ فَ » كما عبر القرآن الكريم عن ذهاب البصر بابيضاض العين، في تصويره محنة ذهاب البصر بابيضاض العين، في قوله تعالى: « وَقَولُلْ عَنْهُم وَقَالَ يَنَّ اسَعْلَ عُلْ يُوسُفُ وَ أَيْضَتَ يعقوب عليه السلام أرق تصوير في قوله تعالى: « وَقَولُلْ عَنْهُم وَقَالَ يَنَّ السَّعْ عَلْ يُوسُفُ وَ أَيْضَتَ عَن الْحَدْنِ فَهُ وَقَالَ يَنَّ السَّعْ القرآنية القرآنية المتناهية القرآنية المتناهية القرآنية المتناهية والانفعالات النفسية بصور حسية.

ولعل هذا هو ما دفع بأهل الأندلس، إلى أن يجعلوا من الأبيض رمزاً للحزن، وأن يلبسوا الثياب البيض أيام حدادهم، وقد قال شاعرهم:



إذا كان البياض لباس حــــزن بأندلس فذاك من الصــــواب ألم ترني لبست بياض شيبــي

لأني قد حزنت على شباب و ينفس البلاغة الرائعة، والتصوير الباهر، شبه القرآن عموم شبب شعر الرأس باشتعال النار في الفحم في الآية الكريمة: ((قَالَ رَبِّ الله وَهَى الْفَظُمُ مِنِي وَاشَتَعَلَ الرَّأْسُ شَيِّبًا وَلَمْ أَكُنُ بِدُعَا بِدُع صور التمثيل المركب، لذلك كان من أبدع صور التمثيل المركب، لذلك كان لها أعظم الوقع عند أهل البلاغة، لما فيها من بديع المعاني والبيان. وراح الشعراء يقتبسون معانيها، كقول أبي بكر بن دريد:

واشتعل المبيّض في مسوده

مثل اشتعال النار في جزل الغضا وقد أسهب الشعراء في وصف الشيب، وإنكار بياضه، الذي يدل على تولي الشباب، قال ابن الرومي:

سلبت سواد العارضين وقبله بياضهما المحمود إذ أنا أمردُ وبُدَّلتُ من ذاك البياض وحسنه بياضا ذميما لا يزال يسودُ

لشقان ما بين البياضين: معجب

أنيق ومشنوء إلى العين أنكـدُ

وحكى القصص القرآني عن معجزات النبي موسى، عليه السلام، في آيات عديدة، وكيف كان يخرج يده بيضاء من غير سوء، قال تعالى: (وَفَأَلْقَىٰ عَصَاهُ فَإِذَاهِي ثُمَّانٌ مُّبِينٌ آلَ وَنَزَعَ يَدُهُ فَإِذَاهِي بَيْضَآهُ لِلنَّظِينُ آلَ) (الشعراء/٣٣/٣٢). وهكذا نخلص إلى أن اللون الأبيض كان لونا يرمز إلى القداسة والصفاء الروحي، ونقاء السريرة، ويخلو من كل الصفات السلبية، التي تكدر القلب، وتؤذي البصر والبصيرة.

• اللون الأسود:

وعلى العكس من الأبيض، فإن اللون الأسود وما يتركب منه، يكدر الروح ويُعمي القلوب، ويولد الأخلاط السوداوية، لأنه اللون المشاكل للظلام وما فيه من قتامة وهواجس. وهو عند المسلمين لون الكفر والضلال وسوء الحال والمآل في الآخرة، قال تعالى: ((وَيُومُ الْقِينَمَةُ تُرَى اللَّهِ عَلَى اللَّهِ وَجُوهُهُم مُّسَودَةً أَلْيْسَ فِي جَهَنَّ مَ مَّنَوَى لِلْمُتَكَيِّرِينَ) (الرمر/١٠). فقد جعل الله تعالى اسوداد الوجه علامة على سوء المصير، لأن السواد يناسب ما سيلفح وجوههم من مس النار. كما يدل هذا اللون في الأدبيات العربية على معان أخرى منها العبوس والغيظ، العربية على معان أخرى منها العبوس والغيظ، المودة تعالى أنكرة المؤدة المؤدة

والسواد مستعمل في وجه الكئيب المغتاظ، إذ ترهقه غيرة فيوصف بالسواد مبالغة، وإذا أريد تأكيد السواد، قيل أسود غربيب، وهو العربيب مفرد غرابيب، وهو اسم للشيء الأسود الحالك مطلقاً، ولا تعرف له مادة اشتق منها، والأرجح أنه مأخوذ من الجامد، وهو الغراب لشهرته بالسواد، قال امرؤ القيس:

زعم البوارح أن رحلتنا غـــدا

وبذاك خبّرنا الغراب الأســودُ وقال آخر:

وهوَ نُ وجدي أنّني لم أكن له كطير الشمال ينتف الريش حاتما

والحاتم هو الأسود، وقيل للغراب حاتم لسواده، ولذلك كان الغرباء يلبسون ثيابا سودا، لقول الشاعر:

واحلف ما حطّت مكانك غربة ولا سوّدت علياك أثوابك السحم ومن معاني الأسود أيضاً، التعبير عن الخوف والمهلكات كالحروب، حيث يسود وجه المقاتل خوفاً وهلعاً، قال الشاعر:

ما أن ترى الأحساب بيضا وضحا

إلا بحيث ترى المنايا سيودا كما وصف شعراء العرب أشياء كثيرة بالسواد، كالعيون وشعور النساء وظلام الليل، قال المتنبي:

أزورهم وسوادُ الليل يشفع لـــي وأنثني وبياض الصبح يغري بــي

• اللون الأزرق:

يقترب اللون الأزرق في معانيه من اللون الأسود في الثقافة العربية، ذلك أنه لون كريه، لأنه لون الموت والمرض والكآبة والحزن، وقد قال المفسرون في تفسير الآية الكريمة: « يُوْمُ يُنَعَّحُ فِي الصُّورَ وَعَشُرُ المُجْرِمِينَ وَمِّ مِنْ فَرَدُ فَي الصُّورَ وَعَشُرُ المُجْرِمِينَ كَوْمَ بِنْ فَرَالُهُ وَلَا المؤرقة هي لون كلون السماء إثر الغروب، وهو في جلد الإنسان قبيح المنظر لأنه يشبه لون الإسانة بحروق النار، وظاهر الكلام أن الزرقة لون أجسادهم، فيكون كقوله تعالى: الزرقة لون أجسادهم، فيكون كقوله تعالى: وقيل إن المراد لون عيونهم، لأن زرقة العين مكروهة عند العرب. والأظهر على هذا مكروهة عند العرب. والأظهر على هذا المعنى، أن يراد شدة زرقة العين لأنه لون غير معتاد، فيكون كقول بشار:

زرق العيون عليها أوجه سودُ وتسمى العرب الأعداء «زرق العيون، صهب السبال» يشبهونهم بالروم ويجعلون بذلك الزرقة من الهجنة والدناءة، ولذلك قال الشاعر سويدين أبي كاهل:

لقد زرقت عيناك يا ابن مكعبر

كذا كل ضبي من اللسوم أزرق وقد أكثر الشعراء من وصف العين بالحور،

وقلَ في شعرهم وصف العين الزرقاء. وقال بعض الأعراب:

أحبك إن قالوا بعينك زرقــــة

ومن هذا أخذ العبدي قوله حين قال له معاوية: إنك أحمر، فقال والذهب أحمر، فقال إنك لأزرق فقال والباز أزرق. كما وصف الشعراء الأسنة والسهام بالزرقة، لما فيها من الهلاك والأذى فقال امرؤ القيس:

أيقتلني والمشرفي مضاجعي

ومسنونة زرق كأنياب أغرال

كذاك عتاق الطير زرق عيونها

وقال جار الله:

أستنهم زرق وزرق عيونهم

فإن يغضبوا أو يطعنوا انقلبت حمرا

• اللون الأحمر:

يعبر هذا اللون، في ثقافتنا وتراثنا، عن العواطف والمشاعر والاندفاع، ويرمز إلى الدم الذي فيه الحياة، وإلى الحرب والقتال، قال أبو العلاء المعري:

يتهللون طلاقة وكلومهم

ينهل منهن النجيع الأحمسر والنجيع هو الدم الأحمر، والمراد بالأحمر

اللون هو أحد المعجزات الإلهية التي تتجلى فيها قدرة الخالق تيارك وتعالى .

المكروه المؤنم، وليس حمرة اللون لأن الدم أحمر بالضرورة. والعرب تضرب الحمرة مشلاً للمكروه والأذى، وقد جعلت بعض القبائل من اللون الأحمر شعاراً لها قبل الإسلام، فكانت رايات الحجازين حمر، وكذلك حمل امروا القيس لواء أحمر في هجرته إلى بلاد الروم طلباً للنجدة والثار، وكانت رايات بني أسد وربيعة كذلك، قال الشاعر:

لمن راية حمراء يخفق ظلهـــــا إذا قيل قدمها حصين تقدمــــا ويدنونها في الصف حتى تديرها

حمام المنايا تقطر الموت والدما

الخد، كما يشبه الخد بالورد،

وقد وصف الله تعالى قاصرات الطرف بقوله: «كَأَمَّنَ ٱلْيَاقُوتُ وَٱلْمَرْجَانُ » (الرحمن/٥٥). ووجه الشبه هو الحمرة المحمودة، أي حمرة

مثلما شبه تعالى السماء المنشقة بالوردة في حمرة لونها، فقال تعالى: « فَإِذَا أَنشَفَّتِ ٱلسَّمَاءُ فَكَانَتَ وَرْدَةً كَالْدِهَانِ » (الرحمن / ٣٧). والوردزهر أحمر يظهر في قصل الربيع، ووجه الشبه هو شدة الحمرة، إذ يتغير لون السماء من الأزرق إلى الأحمر، ويجوز أن يكون الشبه كثرة الشقوق كأوراق الوردة. ويسمى الأحمر أيضا أرجوانياً، وإذا أريد تأكيد حمرته، قيل أحمر قان. وقد قالوا بأن حمرة لون الإنسان يولدها الفرح والنعمة والصحة، وقيل بأنه أحسن

الألوان، قال المتنبى:



اللون الأحضر يقوي حدة اليصر.

من الجآذر في زيّ الأعاريبب حمر الحلى والمطايا والجلابيب وقال الشاعر:

هجان عليها حمرة في بياضها

تروق لذي عينين والحسن أحمر ولذلك قيل «الحسن أحمر»، بدليل أن الدم صديق الروح، وأفضل الياقوت وأفخره الأحمر، وأجود الذهب أحمره، وتمدح الأرض بحمرة التربة، وأكرم الخيل أشقرها، وأكرم الإبل أحمرها.

كسما أن أحسن الأزهار البورد والشقائق والجلنار، وأحسن الحلل المعصفرة، وأحسنها ماكان لونه قرمزياً. وأحسن زينة النساء في أجسادهن الخضاب، ولذلك أطنب الشعراء فيه وشبهوه بالعتّاب، وغير ذلك قال أبو نواس:

يا قمراً أبصرت في مأتـــم

يندب شجوا بين أتـــراب

يبكي فيذري الدر من نرجس

ويلطم حمر الورود بعثاب

وما أحسن قول الوأواء الدمشقي:

فاستمطرت لؤلؤاً من نرجس وسقت ً

ورداً، وعضَّتْ على العُنّاب بالبرد

• اللون الأصفر :

يوحي اللون الأصفر في التراث العربي بالمرض والشيخوخة، والاستنزاف، والضتى. وصفرة الوجه يولدها الفزع والبوس والسقم، وذلك ما عبر عنه أبو تمام في قوله:





أبقت بني الأصفر الممراض كأسمهم

صفر الوجوه وجلّت أوجه العرب كسما يعبر الأصفر عن إرهاصات الموت والفناء، كسما تشير إلى ذلك الآية الكريمة: « كُمْثُلُ غَنِي أَعْبَ الْكُفَّارَنَالُهُ ثُمَّ الكريمة فَرَّاتُهُ مُصَفَرًا ثُمَّ يَكُونُ حُطَّمًا وَفِي ٱلْأَخِرَةُ يَهِيعُ فَنَرَنهُ مُصَفَرًا ثُمَّ يَكُونُ حُطَّمًا وَفِي ٱلْأَخِرَةِ عَنَاللَّهِ وَرِضُونٌ » اخلدا، ٢٠. عَذَابُ شَدِيدُ وَمَعْفَراً ثُمَّ يَنْ اللَّهِ وَرِضُونٌ » الخلدا، ٢٠. لللزوال، وفي الآية الكريمة، تلميح إلى لللزوال، وفي الآية الكريمة، تلميح إلى تسدل حال الحياة من حال إلى أخرى، وكلها أعراض زائلة آخرها الفناء كأطوار السررع، وارتباط اللوال الشاعرة في الشعر العربي، من ذلك قول الشاعرة في الشعر العربي، من ذلك قول الشاعرة

واعجب لأوراق تناثر عقدهما

فكأنها صبغت بلون العصفـــر تبكي على الأعشاب هجر غصونها

عدامع نضبت ووجه أصف وقد وصف القرآن الكريم جهنم وأهوالها فقال تعالى: «إِنَّهَاتَرْمى بِشَكْرَدِ وأهوالها فقال تعالى: «إِنَّهَاتَرْمى بِشَكَرَدِ كَالْقَصْرِ ثَلَّ كَأَنَّهُ مِمَلَتُ صُفْرٌ ثَلَّ » (طرالات المرازي: شبه الحق تبارك وتعالى الشرر في العظم بالقصر، وفي اللون والكثرة والحركة السريعة بالجمالات الصفر، وإذا وهذا من روائع صور التشبيه. وإذا أريد تأكيد الصفرة قيل أصفر فاقع، كما في الآية الكريمة: «قَالُوا الذَّ النَّارِيَكُ فَي النَّارِيَكُ مَا مَضَرَآةُ فَاقِعُ الْمَا الشَّطْرِيكَ » (الذَاهُ النَّا المَصَلَّةُ النَّا المَا الله المَا المَ

والفقوع مختص بالصفرة - كما اختص الأحمر بقان، والأسود بحالك، والأبيض بيقق، والأخضر بمدهام - وهو شدة الصفرة. أما النصوع فهو عام على كل الألوان، وهو خلوص اللون من أن يخالطه لون آخر. وصفرة البقر قريبة من الحمرة، لذلك أكده يفاقع، وهو من أحسن ألوان البقر، ولكنه أسند فعل تسر إلى ضمير البقرة لا إلى اللون، فلا يسقرضي أن اللون الأصفر مما يسر

• اللون الأخضر:

يرمز اللون الأخضر إلى الخصب والبركة والنماء، المعبر عنه في القرآن الكريم بالسنابل الخضر في رؤيا عزيز مصر، كما في الآية الكريمة: « أَلَوْتَكُواْتُ اللّهَ الْكَرِيمة الْمُوْتُ اللّهَ الْكَرِيمة اللّهَ وَمُنْ مُعْضَدَرَةً إِنَّ اللّهَ لَطِيفٌ خَيدٌ " النجا الاَرْضُ مُعْضَدَرَةً إِنَّ اللّهَ لَطِيفٌ خَيدٌ " النجا النضارة والاخضرار وشجرة الحياة، والأرض النضارة والاخضرار وشجرة الحياة، والأرض التي باركتها السماء، وهو لون يبعث البهجة والفرح، ويخلو من كل الصفات والمعاني السلبية، لقول ابن القيم في كتابه «الطب السلبية، لقول ابن القيم في كتابه «الطب



حتى الأحجار لها ألوال جذابة.

كما أنه لون يقوي حدة البصر، وقد ورد ذكر الأخضر في الآية الكريمة: «الَّذِي جَعَلَكُمُ مِنَ الشَّجَرِ الْأَخْصَرِ نَارًا فَإِذَا أَنتُهُ مِنْهُ تُو وَلَدُونَ » (بس/٨٠). والمراد بهذا إبراز ما في هذا الخلق من الغرابة، إذ هو إيجاد الضد، وهو الحرارة من ضده، وهو النبات وحياته، لأن الشجر أخضر ما دام النبات وحياته، لأن الشجر أخضر ما دام وقد اختص الأخضر بمدهام، قال تعالى: وقد اختص الأخضر بمدهام، قال تعالى: المدهمة، وهي لون السواد، ووصف من الخنتين بالسواد مبالغة في شدة خضرة أشجارهما، حتى تَكُونان بالتفاق الشجارهما، حتى تَكُونان بالتفاق

أشجارهما وقوة خضرتهما كالسوداوين، لأن الشجر إذا كان رياناً اشتدت خضرة أوراقه حتى تقرب من السواد، وقد أخذ هذا المعنى أبو تمام فقال:

يا صاحبي تقصيا نظريكما

زهر الربى فكأنما هو مقمرً وقد يراد باللون الأخضر السواد أو الأدمة لقول الشاعر:

أنا الأخضر من يعرفنسي

أخضر الجلدة في بيت العرب ومن معاني الأخضر أيضاً النعمة والرضا، كقوله تعالى في وصف أهل النعيسم: «مُتَكِينَ عَلَى رَفْرَفِ خُضْرِ وَعَبْقَرَي حَسَانِ » (الرحمن/٢٧). وقال تعالى في آيسة أخرى: «وَيَبْسُونَ نِيَابًا خُصُّرًا مِنسُندُسٍ وَإِسْتَبْرَقِ» (الكهف/٢١). ووصف الثياب بأنها خضر وصف كاشف لاستحضار اللون الأخضر، لأنه يسر الناظر، لذلك فهو لون ثياب البررة والاتقياء.

وبهذا اللون الأخضر توصف السجايا الحميدة، والأخلاق الحسنة، قال أبو تمام:

أخلاقك الخضر الربا بأباعسد لهذه المعاني جميعا، اكتسب اللون الأخضر مكانة خاصة في الثقافة العربية الإسلامية، لذلك نحد له حضوراً قوياً في الرايات والأعلام.

المراجع

١- تفسير التحرير والتنوير - محمد الطاهر بن عاشور .
 ٢- بد العارف - ابن سبعين .
 ٣- اذا المدافق المنافق التراد .

٣- القاموس المحيط - القيروز آبادي. ٤- الصحاح للجوهري.

د-مقال عن الألوان ، د. محمد خشفة - مجلة الجيل.

٦- لزهة الحراس، مقال، أحمد سويلم، مجلة الفيصل. ٧- صحيح البخاري ومسلم.

* صور المقال: مطابع التريكي

الرواقيد



معدن الإنسيت ، ويتكون من أكسيد الحديد والتيتانيوم، ويمتاز بقوته وصلابته، ويوجد في الصخور الجوفية النارية، ويوجد بكميات تجارية في الهند، والدول الإسكندنافية، والبرازيل، وروسيا.

تعتمد التنمية الصناعية. بالدرجة الأولى، على الموارد المعدنية، باعتبارها من الركائز التي لا غنى عنها في قيام الصناعات الختلفة. والمقصود بالموارد المعدنية هنا، المعادن ذات النفع والجدوى في هذا الجال أو ذاك.

> وعلى الرغم من كثرة أنواع المعادن حيث يصل عددها، في بعض التقديرات، إلى ما يزيد عن ألفي معدن، تتفاوت فيما بينها وفرة وقلة، إلا أنها لا تصلح جميعها لأن تكون ضمن إطار الموارد المعدنية. فالكثير منها غث ذو نفع قليل أو معدوم، والقليل منها هو صاحب النفع

> ولقد اختار علماء الجيولوجيا الاقتصادية عددا محدوداً من المعادن ذات النفع الكبير، لايتجاوز المائة، أطلق عليها اسم ((الخامات -Ores»، تمييزاً لها عن سائر المعادن ذات النفع المحدود أو المعدوم.

> ونظراً لأنَّ الخامات هي المؤهلة، دون غيرها، لتكون – بحكم نفعها – من دعائم التنمية، ومن أسباب التقدم الصناعي، فإنه من الأمور الطبيعية أن تحدّ في طلبها جميع الدول من حيث البحث عن مكامنها، واستكشاف مواضعها، وتقويمها تمهيداً لاستغلالها في أوجه النشاط الصناعي.

باحتمالات وجود الخامات بها، ترقى إلى درجة التأكيد، وتُعرف هذه المواضع باسم «المراقد» كما تعرف الرواسب المعدنية الكائنة بها باسم « Placer Deposits - الرواقد

تكون الرواقد

تأتى دراسة الرواقد من حيث أصل نشأتها، وكيفية وجودها أشبه بقصص الخيال العلمي، التي أودع الله سبحانه وتعالى، في الطبيعة تأليفها عبر فصول محكمة النسج، يُكمّل بعضها بعضا في توال متصل وتتابع متسق لنجد أنفسنا - في الفصل الأخير - أمام رواسب معدنية من طراز خاص، على قدر كبير من الأهمية الاقتصادية.

وقبل أن نتحدث عن الرواقد لا بدلنا من معرفة أن الصخور بوجه عام، عادة ما تتكوّن من نمطين من المعادن؛ معادن أساسية وتشغل الجزء الأكبر من الصخر، وتتوقف عليها خصائصه الفيزيائية والكيميائية والميكانيكية، ومعادن إضافية، وتشغل نسبة ضئيلة للغاية، ولا يؤثر وجودها في خصائص الصخر في قليل أو كثير. ومن أهم المعادن الإضافية، التي يشيع وجودها

طويلة، بالغة المشقة، باهظة التكاليف، متعددة المراحل. وتبدأ عادة بالتحري المعدني، أو بالتعبير الجيولوجي «الاستكشاف التعديني» من خلال عمليات المسح الجيولوجي، وما يتطلبه هذا المسح من الخرائط الجيولوجية المختلفة، توطئة للتنقيب عن المواضع المأمول وجود الخامات بها. ثم يأتي بعد ذلك تقويم الخام نفسه، من حيث محتواه الكيميائي كمرحلة تسبق التقويم الاقتصادي، بهدف التعرّف على جدوى هذا الخام من عدمه، وبالتالي استغلاله إذا كان ذا قيمة اقتصادية. وعلى هذا الأساس فإن حجر الزاوية في استغلال الموارد المعدنية، هو معرفة مواضعها، إذ أنه لا عبرة بأي مرحلة لاحقة، دون معرفة موضع الخام نفسه، تمهيداً لتقويمه واستغلاله فيما بعد. غير أنه ومن خلال المفاهيم الجيولوجية ولا سيما المفاهيم الأساسية في علم الترسيب Sedimentology، هناك أماكن بعينها لا تحتاج إلى مشقة البحث والاستكشاف، بمعنى أنها مواضع معروفة

ورحلة البحث عن الخامات، هي رحلة

نُرْوَةً مَنْسِيَّةً في الوَطَنِ العَرَبِي

بقلم: مصطفى يعقوب عبد رب النبي / مصر





بوجد معدن ثاني أكسيد التيتانيوم المحمّر اليلوزات . في الصخور المتحولة والمتداخلة على شكل ألوان عديدة سها الأصفر والأحمر والأسود والبني .

في الصخور عادة؛ الذهب، والبلاتين، والزيركون، (خام الزيركونيوم) والروتيل، (خام التيتانيوم)، والمونازيت (خام العناصر الأرضية النادرة)، وغير ذلك.

ومن غرائب أوجه الانفاق بين المعادن الإضافية هذه، أنها من أكثر المعادن ثباتا واستقراراً، بحيث لا تؤثر فيها عوامل التحلل الكيميائي، التي تؤثر في الغالبية العظمي من المعادن، كما أنها تتمتع بأوزان نوعية عالية، بمعنى أنها أثقل - في وزنها النوعي - من المعادن الأساس، فضلاً عن ذلك كله أن معظمها ذو قيمة اقتصادية عالية للغاية.

يعود تاريخ الرواسب إلى العصور الجيولوجية السحيقة القدم، أي منذ مئات ملايين السنين، عندما تكوّنت الصخور لأول مرة، وخاصة الصخور النارية. فقد تأثرت الصخور عموماً، والصخور النارية بوجه أخص، عبر هذا البعد الزمني الكبير، من خلال العمليات الطبيعية، التي لعبت فيها الفعاليات الجوية، من درجات حرارة، وأمطار، ورياح، وغيرها، الدور الرئيس فيها، والتي تعرف بـ «التجوية Weathering». وتعنى التجوية، في أبسط صورها؛ تأثير العوامل الجوية على الصخور، وذلك من خلال نمطين من أنماط التجوية:

عينة من معدن المحتتايت، وهو من المعادن القوية، ويتكون من أكسيد الحديد، ويمتاز يغني محتواه من فلزات الحديد التي تصل نسبتها فيه إلى ٧٣٪.

الأول: تجوية فيزيائية Physical Weathering. وتعرف أحياناً بالتجوية الميكانيكية، وتعمل على تفكك Disintegration الصخر إلى ركام وفتات صخري، بسبب عوامل طبيعية شتى كاختلاف درجات الحرارة اليومية - في الليل والنهار -الواقعة على الصخر مما يسبب إجهاد الطبقة الخارجية له، وهو الإجهاد الذي يؤدي إلى تقشرها، ومن ثم تفككها ، وبالتالي تفتت الصخر بالتكرار المستمر والمتوالي للإجهاد عبر الزمن الطويل.

الثاني: تجوية كيميائية Chemical Weathering ومهمتها الأساس تغيير المحتوى الكيميائي للمعادن المكونة للصخر، إذ تعمل مكونات الهواء الجوي من الماء وثاني أكسيد الكربون والأكسجين على تحلل هذه المعادن، باعتبار أن حمض الكربونيك، هو الناتج الطبيعي من اتحاد هذه المكونات.

صحيح أن هذا الحمض، هو من الأحماض الضعيفة التأثير، غير أنه بمرور ملايين السنين يعمل على تحلل المعادن، ويغيّر من تركيبها الكيميائي، لتتحول إلى معادن أخرى.

ولا شك أن المعادن المكونية للصخور من أساس وإضافية ، تؤثر فيها التجوية الفيزيائية، فينفرط عقدها وتتفكك

روابطها عن بعضها البعض، لتصبح - بعد ذلك - فتاتا مختلف الأنواع والأحجام.

أما التجوية الكيميائية، فإنها تستأثر فقط بالمعادن القابلة للتحلل الكيميائي ، تاركة المعادن، التي لا تؤثر فيها عوامل التحلل الكيمياتي.

و بنظرة عامة للمحتوى المعدني للصخر، فإن معظم المعادن الأساس هي من ذلك النوع، الذي يستجيب للتحلل الكيميائي، فتتحول إلى معادن أخرى. بينما معظم المعادن الإضافية هي معادن عصية الطبع والقياد - إذا جاز مثل هذا التعبير -فلا تستجيب لأي تأثير كيميائي، فتبقى كما هي على حالها، لا يعتريها أدني تغيير.

والخلاصة في هذا الفصل أنَّ الصخور قد تحولت بتأثير التجوية - عبر ملايين السنين - إلى ركام وفتات صخري يضم أشتاتا مختلفة من المعادن؛ الغثُّ منها والثمين، والذي يطلق عليه «رواسب الرواقد».

انواع الرواقد

لعل السؤال الذي يَطرح نفسه تلقائياً هو: ما مصير هذا الفتات الصخري، وإلى أين ينتهي به المطاف؟ والواقع أن هذا الفتات يصبح أسيراً للرياح والسيول والجحاري المائية. ولهذا الفتات، أو بمعنى أدقٍّ؛ هذه الرواسب، أقسام مختلفة،

حيث يمكن تمييز أربعة أنواع من هذه الرواسب حسب أماكن وجودها أي مراقدها، وحسب الكيفية، التي توجد بها في هذا المكان أو ذاك. وتأتى هذه الأنواع على النحو التالي:

أولا: الرواسب السطحية

وتعرف أحياناً بالرواسب التلالية، وهي الرواسب التي تكونت على سفوح الجيال ومنحدراتها، من جراء تفكك الصخر وانفراط مكوناته، التي لا تظل طويلاً في مكانها، بل سرعان ما تسقط إلى السفح.

وتلعب الجاذبية الأرضية الدور الرئيس، في تكوَّلَ هذه الرواسب، حيث تبقى حبيبات المعادن الثقيلة قرب المصدر الأصلي لها، أو الصخر الأم، بالنظر لثقلها بينما لا تبقى حبيبات المعادن الخفيفة طويلاً في السفح، إذ تجرفها السيول بعيداً، أو ربما تذروها الرياح، الأمر الذي يؤدي إلى نوع من الإثراء المعدني لهذه الرواسب بالنسبة للمعادن الثقيلة ذات القيمة الاقتصادية. وبمعنى آخر أن الجاذبية الأرضية والسيول تتعاونان معأفي تركيز المعادن الثقيلة، التي لا شك أن هذه الرواسب سوف تكون أكثر ثراه بها، إذا كان الصخر يحتوي على عروق معدنية مكشوفة,

ثانيا: الرواسب الهوائية

وتعرف أحياناً بالرواسب الرياحية، إذ تلعب الرياح والتيارات الهوائية الدور الرئيس في فصل المكونات المعدنية للفتات الصخري.

> ومسسن الجديسسر بالملاحظة أن قيمة هذه الرواسب أقل بكثير من الأنمواع الأخسري، إذ أن قدرة المياه الجارية على فصل المعادن الثقيلة تفوق قمدرة الرياح، التي لا تقوى إلا على حمل المعادن الخفيفة، ونقلها بعيداعن مصدرها الأصلي. ومن هنا فإن هذا النوع من الرواسب لايعول عليه كثيرا لقلة محتواه من المعادن الثقيلة.

ثالثا: الرواسب النهرية

من الأمور الطبيعية، بعد أن يصير الصخر فتاتاً، من جرًا، التجوية، أنْ تجرف السيول هذا الفتات المحمّل بالأنواع المختلفة من المعادن، ثقيلها وخفيقها، لتنقلها إلى الروافد، لتصبُّ في المحرى الرئيس للنهر. وفي أثناء سير التيار ومعه حمولته من المعادن، يحدث نوع من الفرز أو التصنيف للمعادن، حيث تهبط المعادن الثقيلة في قاع النهر لثقلها، بينما تواصل المعادن الخفيفة سيرها مع التيار لخفتها، مع الأخذ في الاعتبار العوامل، التي توثر في ذلك الفرز.

ومن أهم هذه العوامل؛ الوزن النوعي للمعادن، إذ أنه من الطبيعي؛ أنه كلما ازداد الوزن النوعي للمعادن، از داد معدّل ترسبها في القاع بفرض ثبات سرعة التيار.

كما أن سرعة التيار نفسه تلعب دوراً رئيسا في عملية الفرز وفصل المعادن الثقيلة عن الخفيفة. فكلما ازدادت سرعة التيار في محرى النهر، ازدادت قدرته على حمل الفتات الصخري، والعكس أيضاً صحيح، أي كلما قلّت سرعة التيار قلّت قدرته على الحمل.

والذي يحدث في الغالب أن التيار لا يسير على الوتيرة نفسها من السرعة، إذ تقل سرعته لعارض من العوارض، ومن أهمَّ هذه العوارض التي تحظى بأهمية خاصة لدى البحث عن مكامن المعادن الثقيلة؛ وجود منحنيات في مجري النهر، إذ تعمل هذه المنحنيات على خفض سرعة

التيار، وبالتالي تقلل من قدرته على الحمل، كما أنه قد يتسع مجرى النهر فجأة فتقل بالتالي سرعته فلا يقوى على حمل المعادن الثقيلة التي سرعان ما ترسب في القاع.

رابعا: الرواسب البحرية

وتعرف أحياناً بالرواسب الشاطئية، وترجع هذه التسمية إلى أن النهر يسير بحمولته من الفتات الصخري متجهاً نحو شاطئ البحر، حيث مصبه، وهو نهاية المطاف بالنسبة له. وبالطبع فإن سرعة التيار تقل كثيراً عند المصب، وهنا يُلقى النهر بحمولته على الشاطئ مكوّناً رواسب هائلة من مكونات الفتات الصخري.

وعند الشاطئ يحدث شيء يُعدّ من عجائب الله تبارك وتعالى في الطبيعة، إذ تحدث عملية فرز طبيعية غاية في الأهمية بين المعادن الخفيفة، قليلة النفع، وبين المعادن الثقيلة، صاحبة النفع الكبير. والمؤثر الحقيقي في هذه العملية هو ماء البحر نفسه، ممثلاً في الأمواج البحرية تارة، والتيارات البحرية تارة ثانية، وفي حركتي المدوالجزر تارة ثالثة.

فحركة الأمواج الغادية والرائحة، على الشاطئ، تسهم بشكل رئيس في عملية الفرز. فعند ارتداد الأمواج من على الشاطئ تسحب معها المعادن الخفيفة، تاركة وراءها المعادن الثقيلة، وكذلك تفعل الشيء نفسه التيارات البحرية وحركتا المدوالجزر.

وبتوالي مثل هذه ليِّ الرواسب الشاطئية -﴿ تجاوزاً - باسم الرمال

تتكوَّل الصحور ، بوجه عام، من تمطين من المعادن الرئيسة والإضافية "

الحركات، عبر مالايين السنين، يصبح شاطئ البحر بالقرب من مصاب الأنهار، في نهاية المطاف، عبارة عن رواسب هائلة من تروة. معدنية ذات حظ عظيم من النفع والأهمية. ولمَّا كانت معظم المعادن الثقيلة يميل لونها إلى السواد فقد سميت السود مع أن محتواها

المعدني لا يمت إلى محتوى الرمال في شيء.

وبتكون مثل هذه الرواسب، مهما كانت مواضع استقرارها نهرية أو برية أو شاطئية ، فإن إرادة الله في الطبيعة بذلك تكون قد أدت دورها الذي شغل زمناً يقدر بملايين السنين، لتمنح الإنسان ثروة معدنية تنوعت مفرداتها فتعددت بالتالى أنماط استخداماتها.

فصل مكونات الرواقد

لعلَّ الباحث في مفردات هذه الرواسب سوف يلمس عن قرب مدى نفعها الكبير بالنظر إلى تنوَّع هذه المفردات. وعلى سبيل المثال فقد تكون بعض المراقد ذات نسبة عالية من اللذهب، إذا كانت التجوية زاولت نشاطها في صخور قد حوت عروقا من النهب. المهم في ذلك أنَّ نوعية المعادن الثقيلة، التي تحتويها رواسب الرواقد مرهونة بنوعية المعادن - وخاصة المعادن الإضافية في الصخر - الداخلة ضمن التكوين المعدني للصخور. غير أنه وبوجه عام يمكن القول؛ أن من أهم المكونات المعدنية لهذه الرواسب، هي معادن انجنتایت Magnetite (آکسید حدید)، والإلمنيت Ilmenite (أكسيد حديد وتيتانيوم)، والروتيل Rutile (أكسيد تيتانيوم) والزيركون Zircon (سيليكات الزيركونيوم)، بالإضافة إلى معدن المونازيت، الذي يشكل وحده تجمعاً لعددمن العناصر الأرضية النادرة مثل السيريوم Cerium ، واللانثانوم Lanthanom ، والثوريوم Thorium.

ولعل السؤال الذي يطرح نفسه تلقائباً هو : كيف السبيل إلى الإفادة المثلى من هذا الكم الثمين من المعادن؟

وهسنسا يسأتسي دور الإنسسان وعسلسمه، لاستخلاص مفردات هذا الكم من المعادن، كل على حدة، أي كيف يتسنى له أن يفصل كل معدن بمفرده على حدة تمهيداً للإفادة منه اقتصادياً؟

والحقيقة أن مثل هذا الفصل ليس بالأمر العسير. فمن خلال معرفة الخصائص الفيزيائية للأنواع المختلفة من المعادن، المكونة لهذا النمط من الرواسب، يمكن التوصل إلى الطريقة المثلى لفصل هذه المعادن عن بعضها البعض.

خطوات طريقة الفصل

تبدأ أولى هذه الخطوات بعمليتي غسيل وغربلة في الوقت نفسه. فالغسيل يهدف إلى إذالة الشوائب الطينية العالقة بالفتات الصخري، أما الغربلة فتهدف إلى التخلص من الحصى الذي غالباً ما يكون مختلطاً بالفتات الدقيق الحجم.

ولأنّ الفتات الصخري تشيع فيه حبيبات الرمال، لذا وجب التخلص منها، ولا يتأتى ذلت إلا باستغلال خاصية الوزن النوعي. فعن طريق إجراء عملية تعتمد على هذه الخاصية، وهي عملية الفصل بالجاذبية، فإنّ المعادن الثقيلة ترسب لثقلها، حيث يتسنى جمعها، بينما تتم إزالة



بعمل التجوية الفيزيالية على تفكث الصخر إلى فنات صحري بسبب عوامل طبيعية عديدة.

حبيبات الرمال – التي لا ترسب – لخفة وزنها. نحن الآن أمام رواسب الرواقد في حالتها

نحن الان امام رواسب الروافد في حالتها المثالية؛ بمعنى أنها خالية من الشوائب، حيث يقى بعد ذلك فصل كل معدن على حدة حسب ما تقتضيه الخصائص الفيزيائية له. وعلى هذا الأساس، فإنه يمكن فصل معدن المجتنايت أولاً، بإمرار الرواسب على مغناطيس ضعيف الشدة، وتعرف هذه العملية بالفصل المغناطيسي.

و بعد فصل المحتتايت فإن ما يتبقى بعد ذلك من معادن يخضع لمحال مغناطيسي عالي الشدة، حيث يتأثر البعض بهذا المحال دون البعض الآخر، كل حسب خصائصه، الأمر الذي

يوُدي إلى انفصال المعادن الباقية إلى قسمين:

القسم الأول: ويضم المعادن، التي تأثرت بابخال المغناطيسي القوي، فأصبحت - تبعاً لمدلث - من النوائج المغناطيسية. ويتمثل هذا القسم في معدني الإلمنيت والمونازيت حيث يسهل بعد ذلك، فصلهما عن بعضهما البعض، تبعاً لخصائصهما الكهربائية، وذلك بإمرار تيار منهما عن الآخر، من خلال قدرة كليهما على التوصيل الكهربائي، فالإلمنيت ذو قدرة على التوصيل الكهربائي، بينما المونازيت ليس له نفس الخاصية.

القسم الثاني: ويضم المعادن التي لم تتأثر بالمجال المغناطيسي القوي، فأصبحت من النواتج غير الممغنطة. ويتمثل هذا القسم في معدني الزيركون والروتيل، وبنفس الكيفية السابقة، وبإمرار تيار كهربائي عالي الشدة، ينفصل الزيركون الذي ليست له القدرة على التوصيل الكهربائي عن الروتيل، الذي له القدرة على ذلك.

الرواقد في العالم العربي

من المؤسف حقاً أنّ رواسب الرواقد لم تأخذ حظها اللائق بها من البحث والدراسة والاستغلال في كثير من أقطار الوطن العربي، بدليل أنّ وثائق المؤتمر العربي الثالث للثروة المعدنية، الذي عُقِد عدينة الرباط المغربية سنة ١٣٩٧هـ – ١٩٧٧م، قد سحتلت أن جمهورية مصر العربية، هي الدولة العربية الوحيدة، التي أدرجت رواسب الرمال السود ضمن مواردها المعدنية واعدة يُؤمّلُ رواسب الرواقد ثروة معدنية واعدة يُؤمّلُ منها الخير الكثير في أقطار الوطن العربي، منها الخير الكثير في أقطار الوطن العربي، الاعتبارات شتى لعل أهمها:

وإن الثروات المعدنية التقليدية تتطلب جهداً وكلفة بالغتين، في سبيل التوصل إلى مناطق المعادن، وأماكن وجود الخامات. أما في حالة رواسب الرواقد، فهناك سهولة نسبية في معرفة مواضع تجمع هذه الرواسب، فمثل هذه المعرفة تتطلب استشمار المفاهيم الأساس لبيشات الترسيب، ودراسة نوعيات الرواسب.

• إنَّ الهيئة التي توجد عليها رواسب

الرواقد ليست بحاجة إلى العمبيات الأساس، التي لاغني عن إجرائها بالنسبة لأي خام من الخامات. والعمليتان الرئيستان المتان تعنينا هناه هما عميتا التكسير والطحن كتمهيد لفصل الشوائب. أما بالنسبة لرواسب المراقد، فهي أشبه بالخامات المطحونة سمفأه لذلك تنتفي الحاجة إلى التكسير والطحن، مما يوفر قدراً كبيراً من الوقت والنفقات.

• إن تنوع مكونات رواسب الرواقد وتعدد أوجه استخدامها في مجال الصناعة ذات التقنية المتقدمة تلقى بظلالها الإيجابية عمى عاندها الاقتصادي، ولا سيما أن معظم مكوناتها تدخل ضمن إطار المعادن الاستراتيجية ، التي تجد الدول المتقدمة في طلبها، والبحث عنها، بشتى الوسائل في سبيل الظفر بها. فعلى سبيل الثال فإن معدن البزيبركبون هبو المصندر البرئيس لبعنصبر الزيركونيوم، الذي تستخدم السبائك المصنوعة منه في صناعة أجزاء من سفن الفضاء، والصواريح، والأقمار الصناعية، لما تتمتع به هـذه السبائث من متانة فاتقة، وقوة نحمل لدرجات الحرارة العالية. وعلى الرغم من أنَّ الزيركونيوم ليس من العناصر المشعة، إلا أنه يدخل في تركيب أجزاء من المفاعلات النووية، بالنظر إلى خصائصه الحرارية العالية.

وبالنسبة لمعدن المونازيت الذي يحتوي في تركيبه الكيميائي عني عدد من العناصر النادرة، فإنه بقدر ما تتعدد هذه العناصر ، تتعدد أيضاً محالات استخدامه.

فعنصر السيريوم - مثلاً - يدخل في صناعة السبائث، ذات المواصفات الخاصة، كما يدخل كذلك في صناعة أقطاب الأقواس الكهرباتية، التي تستخدم في صهر الفنزات.

أما بالنسبة لعنصر الثوريوم، فإنه من المصادر الرئيسة في مجال الطاقة النووية، بالإضافة إلى عنصر الميزوثوريوم، الذي غالباً ما يوجد متلازماً مع الثوريوم، فإنه يستخدم في صناعة القنابل الذرية.

وعلى هذا فإنَّ رواسب الرواقد هي من الثروات المعدنية ذات الأهمية الاستراتيجية التي سوف تحتل مكانة مرموقة في عالم التقنية المتقدمة.



للصمل عمسات لتعدين لسطحي في مناجم الدهب إرالة النزية، واستعلال طلفات الصحور المكشوفة تحت الأرض، وترجع أهمية الدهب إلى طبيعته الكيميائية في النمدد ومقاومة التآكل. ويدرته ولويه الأحاد.

• قد يبدو، لأول وهلة، أنَّ قلة الأنهار في العالم العربي، تقابلها قلة مماثلة في رواسب المراقد الشاطنية ، وهذا أمر صحيح إلى حد كبير، إذ أن أكبر المراقد الشاطئية توجد بطول ساحل الدلتا الشمالي في جمهورية مصر العربية، الذي يمتد قرابة ٢٥٠ كيلومتراما بين مدينتي دمياط

غير أنه بالنظر إلى طبيعة أرض الوطن العربي الزاخرة بعشرات الألوف من الوديان القديمة هي من الأماكن المُأمول تواجد رواسب الرواقد بها، باعتبار أن هذه الوديان كانت مسرحاً للمياه الجارية انحملة بالفتات الصخري إبان العصور الجيولوجية السابقة، والتي لا بدأن حمولتها من الفتات راسية في قيعانها.

• وربحا كانت جمهورية مصر العربية والسودان والمملكة العربية السعودية، من أكثر الأقطار العربية في احتمالات وجود رواسب الرواقد، وذلك لاتساع مساحة الصخور النارية بها، التي تعد من المكامن الطبيعية للعناصر الفلزية النادرة. فالسودان تجري به عدة أنهار حامنة معها الفتات الصخري الذي يرسب في الأماكن المؤهلة للترسيب مثل التعرجات النهرية والأماكن المتسعة في مجري النهر .

والشيء ذاته ، تقريباً، في مصر إذ أن حمولة مهر النيل من الفتات الصخري قد استقر بها

المطاف عند المصب في شمال الدلتا.

• على الرغم من أن المملكة العربية السعودية لا يوجد بها أنهار جارية ، مما قد يوحي بافتقادها لرواسب الرواقد، إلا أن الوديان القديمة التي تملأ المملكة طولا وعرضاً وخاصة في القسم الغربي منها هي من الأماكن المؤمل تواجد رواسب الرواقد فيها بدرجة كبيرة . فقد دلت بحوث مديرية الثروة المعدنية بالمملكة على وجود نسب عالية من عناصر الزيركونيوم والسيريوم واللانثانوم والثوريوم في مناطق: القرية ، وجبل طاولة، وأم البرك، وجبل صايد، وجبل حمرة. وربما يسفر البحث عن أماكن أخرى بالقرب من الصخور البركانية القليمة التبي تعرف عادة بـ ((الحرات)) التي تكثر في شبه الجزيرة العربية، بوجه عام، بدليل وجود خط بركاني يبلغ طوله حوالي ٢٠٠ كيلومتر ويُعرف باسم الخط البركاني لمكة - المدينة - النفود. كما أن الصخور البركانية بوجهعام أكثر استجابة للتجوية من الصخور النارية الجوفية مثل الجرانيت.

وأخيراً فيإن الأميل كيبير في أن تستم الاستفادة من هذه الثروة المعدنية المنسية في أقطار الوطن العربي. 🔳

١- تمية الموارد المداية في الوطن العربي، محمد سميح عاقبة وآحرون المطمة العربية لنتربية والثقافة والعدم القاهرة ١٩٧٧ه.

٢- اللَّرُوةِ المُعدنية في العالمُ العربي، ٥. سمير أحمد عوض، دار المريح، الرياض ١٩٨٦م.

٣- الحيولوحيا الاقتصادية، د. محمد زكي رغبول. مكتبة الأنجلو المصرية، القاهرة ٩٨٣ م.

٤- الحيولوحيا الاقتصادية والتروة المعدنية في الممكة العربية السعودية، د. محمد عبده يماني، المدينة المتورة لعطباعة والبشر، بدون تاريح.

٥- الرواسب المعدنية، تـ ممدوح عبدالعقه رحس، مكبة الأحلو المصرية. القاهرة ٩٧٩ م.

المؤثمر العرسي الشائث لشروة المعانية، مركز التسمية الصناعية لندول العربية ، الرباط ١٩٧٧هـ.

٧- وكاله الورارة للثروة المعدنية – النشاط والإبحارات من ١٩٩٠ – ١٩٩٤ هـ، وزارة المترول والثروة المعدنية، المملكة العربية السعودية ١٩٩٥م.

8- Bateman, A.M. 1950. Economic M Deposits, John Wiley & Sons. New York
9- Evans, A.M. 1980. An Introduction to Geology, Blackwell Scient, London. An Introduction to Ore

10- Sinha, R.K. 1982. Industrial Minerals, Oxford & IBH Publ. Co., New Delhi

Directorate of Petroleum and Mineral Resources
 Mineral Resources of Saudi Arabia

غنيات لأنثى الياسمين

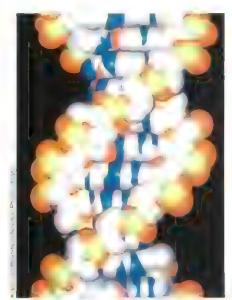
شعر : جمال عبدالجبار علوش / سوريا



الملاتونيين

لمله د علی محمد عنی عبدالنه مصر

تقبع فأن وسط الدماغ غدة صغيرة، استحوذت على خيال الفلاسفة وطلاب التشريح، لقرون عديدة، حجمها لا يزيد على حجم حبة الذرة البيضاء. وبالرغم من أنما أول الغدد، التي تتشكل عند الجنين – إذ تبدأ بالتكون بعد ثلاثة أسابيع من التلقيح، إلا أنما آخر الغدد التي تبوح بأسرارها في عالم الطب الحديث. هذه الغدة تسمى . Pineal Gland الغدة الصنوبرية ولقد ثبت في عام ١٩٥٧ م، أن هذه الغندة تنفيرز هرمنوننا يسمس «الملاتونين»، وظلت وظيفته مجمولة لسنوات قليلة مأضية.



جو چ <u>سال سال کا در سال سخوش سا</u>وری - A - OFAC . The same of the contract of the c and the same of the same of

الملاتونين عبر السنين

يوجد الملاتونين عند كل الكائنات الحية من نسات، وحيوان، وإنسان، وكاننات بحرية، بلا استثناء. وحتى الكائنات الحية البسيطة (وحيدات الخلايا) تنتج الملاتونين. وقد يعني هذا أن الملاتونين موجود منذ بداية الخليقة، على سطح الأرض، منذ ثلاثة بلايين سنة. ورغم تنوع الكائنات، واختلاف طبيعة حياتها وتكوينها البيولوجي، إلا أن تركيب هرمون الملاتونين فيها ثابت. والحقيقة أن ذلك التماثل أمر غريب، ونادر الحدوث في عالم الأحياء. فهناك عدد ضئيل من المواد، التي توجد بنفس التركيب عند كل الكائنات الحية. ومما يزيد الأمر غرابة أكثر، أنه لم يتم تغير الملاتونين منذ ملايين السنين، و لم يتطور مع تطور هذه الصور من الحياة. «هَنَذَاخَلُقُ ٱللَّهِ فَأَرُونِي مَاذَا خَلَقَ ٱلَّذِينَ مِن دُونِهِ مَا (لقماد/١١).

يقول الدكتور ((رايتر)) الأستاذ في جامعة تكساس الأمريكية، وبعد إجراء عدد من

لتحارب على هرمون الملاتولين ، دامت ربعين منبة: ((ال هذا الهرمون ينعب دورال مهما في الحفاظ على صحة الإنسان، وحربه ضد الفيروسات والجراثيم». وكما تشير نتائج التجارب أيضاً إلى أن هذا الهرمون يساعدعلي النوم ويخفف من متاعب الإرهاق التي تنتاب يعض الناس. وقد أثارت دراسة نشرها البروفيسور «بيرباولي»، من إيطاليا عام ٤ ٩٩٤م، اهتمام الناس، حيث أشارت الدراسة إلى أن إعطاء الملاتونين للفشران المسنة، أو زرع الغدد الصنوبرية المُأخوذة من فتران صغيرة في الفتران المسنة، قد جعلت تلك الفتران أكثر حيوية ونشاطاً، وعاد جلدها قوياً يراقاً.

معضع حال المالي ما فالكا هو the Action of the

الملاتونين وصحة الإنسان

الشباب الدائم، والعمر المديد، من أعز الأحلام التي تداعب خيال الإنسان وتراود فكره، خاصة عندما يعبر به قارب العمر إلى مراحل الكهولة والشيخوخة، فيقف المرء متحسرا مسترجعا أيام الصبا وذكريات

الشماك، وتعد الطبيبة لرومانية، «آنا أصالات»، أشهر من حاول علاج أمراض الشيخوحة، باستحدام عقار سمى أهد ٣. وقد افتتحت مستجعاً في بلادها، وكان المترددون عليها من أعنياء العالم. ويتكون هـ دا العـقـار من لروكـاين. بــالإصـافـة إلى فيتامين هد . وقد أفاد هذا العقار في علاج للعص الحالات، والشهت الشحرلة لوفاة الطبيلة أصلال. وهناك حقيقة مهمة، عن هذا الهرمون، هي أنه يفرر ليلا فقط. وفي الساعة

> الثانية أو الثالثة صباحاً، بعد منتصف الميال، يصل مستوي الملاتوين إلى قيمة افرارد. وفي الوقت نفسه يردد عدد خلايا المناعية في الدم، ثما يتريد قوة المناعبة في حسب الإسباد. ويتوقف إنتاج الملاتونين حلال النهار، إنه ال صُنعَ اللهِ الَّذِي أَنْفُلُ كُلُّ شيئي ۽ ١١ سس ١٨٨.

> ونشير لدلاس لطبية لأولية إلى أن الملامومين قلد ينعب دورا مهما كمضاد للأكسدة، التي تقوم يتشبيط الجذور اخرة Free Radical ، التي تهده أسبحية الخسيم، والخقيقة أن مصادات لأكسدة يمكن أراتقي الحسب مس تصبب الشبريين والسرطان. ومن لمعروف، بن والشابذ، أن الملاتويين يتناقص مع تقدم أعمر. وفي الكهولة يحرم كتبر من الناس من النوم، وتضعف المناعة لديهم، وتزداد

فرصنة إصابتهم بأمراض تصلب الشرايين والسرطان، ويصاب كبار السن بتكس الغدة الصبوبرية في سن لخامسة والأربعين. لذا يقل الملاتونين مع تقدم العمر، وهذا ما دفع البعض إلى القول بأنه قد تكون فائدة في وقف مسيرة التقدم العمري، ويبلغ تركيز هذا الهرمون في السيدات، أكثر من تركيره في الرجال.

يتكون حسم الإنسان من ملايين الحلايا،

وتحري كن واحدة منها آلاف التفاعلات الكيميائية اخيوية، بما يشبه مدينة صناعية كامنة. وتصاب الحلايا بالهرم وتموت في أعمار محتمقة، فمنها ما يتحدد يوميا مثل حلايا بشرة خيد، ومنها ما يتحدد كل أربعة أشهر، مثل كريات أبده الحمراء، ومنها ما يمقيي طوال العمر دوبا تحديد متل خلايا التعصية. وقد أطهرت الدر سات التي أحرتها محموعة من العلما، في علم الوراتة،



. - به با با با بعو من بني به قال أن يقض كيمية الماه ين في أفيسه مدات المبيدة

وفي بعص لتحارب الأحرى تم لتركير عمى محطات الطاقة، التي ترود الخبية بالوقود اللارم لنقيام بأعمالها. وتتدهور

لعيما، إلى لتمكل من لتدحل الوراتي الآمن

تعلاج بعض أمراض السرطان، من خلال

عمل مضادات لإنزيم التيموميراز، وبالتالي

سوف ترجع عملية الاستنساح لمعللها

الطبيعي، وتعدلات متزايدة عن عملية

لقصر النائج من عدم نسح الحزء الأحير من

لتسريط للوراتي، والمسمى تمطقة

التبله ميرات.

الحلية مع تدهور هده الراكر، ويرجعهد التدهور استراكم اخدور خرة Free Radical حیت ثبت تر کم متل هده الحسيمات في خلبة, مع أعس أمراض الشيخوخة. ويتولى الملاتب وبين إسادة هسده الحدور البشطة، فهو يتفاعل بتبدة مع محموعة الهيدروكسيان ويتمع بطريقة عير أبريمية تأكسا خريات الحيوية في حسيم تحت حبوي. كما أنه يعمل على إسر ع تحرر الأحماص الأمينية المشطة لتكويل حرأي الهبدروكسيل المشط، والدي بدورد يمنع تنشيط هرموب المالاتويين.

وإداكات التقدم في لعمر بصاحبه حدوت النقص الطبيعي في كمية الملاتويين، التي يفررها الحسم، فإن هناك أيضا الكتير من العوامل والعادات السيئة

التي تؤدي إلى حدوث مريد من هذا النقص من دلث: تدحين لسحائر، وشرب لقهوة والشاي وتناول الكاكاو والمياه الغازية، خاصة التي تحتوي على مادة الكولا، وتعاطى الخمور، وبتلاع أقراص الأسبرين بكميات كبيرة، وأدوية الروماترم، وأدوية القلب (الشبطة للبيتا)، ومضادات الكالسيوم، والمنومات، والمهدئات،

ولشرت لتائجها في شهر مايو ١٩٩٣ه، أل السبب لرئيس لعملية الهرم (الشيخوحة) يرجع لتقاصر شريطي د.ن. أ DNA في كل نسخ، لتضاؤل نشاط إنزيم تيلوميراز، وبالتالي عدد النسخ الكامل للتيلوميرات. وقد وجد أن الخلايا السرطانية يكون بها أسريم التيملوميرار بشيطاً حداً، وتكون التيموميرت دائمة السلخ. ال ويطمح

ومصادات الاكتناب، وفينامين ب ١٢. ويوحد ألم ع من لطعام تودي الى ريادة كمنة لملاته بن للفرورة، ولكن في الحدود للسموح بها، ومنها: الشوفاء، وللوزة الحسوة، والأرز، والبطلماطم، والموز، والسطماطم، والموز، والسجاح، والديث الرومي، والسور السوري، والمديث الرومي، والسور السوري،

البحث عن الجدور

من لمعروف أن ينظم عمل لحسم يتم من حلال جهارين رئيسون، هما: الجهار العصبي و لجهار العادي ، أو العادد الصماء، والهرمول عباره عن ماده كتميائية لفرر في سوائل الحسم بمساطنة حبيه أو عيموطة من لحلا، تدرس







تأثيرا وظيفي في حلايا أحرى من الحسم، وهماك هرمونات موضعية تحدث تأثيرها في الخيط لدي أفررت فيه مناسرة. كما أن هناك هرمونات عامة تنقل في كن مكان عن طريق سوائل المحسم، لكي تحدث آثارا وظيفية فسيولوجية في مناطق عيدة داحل الحسم، ومنه هرمون الملاتويين.

. وقيد اكتسب الملاتويين اسمه من أول بأثيراته، التي كشف عنها، وهو التحكم في صنعه لبلاس Melanin. ويحصع هرمون للابوين، في أدانه لوطيفته، إلى قاعدتين أساسينين لهم أهمية في اعتراضنا على استخدامه، هما: التغذية المرتدة والهرمونات المضادة - أو مضادات الهرمونات. وبصفة عامة، فإن كل غدة لديها مين أساس لأن تفرز إفرازا زائدا من هرموناتها. ولكن ما أن يبدأ النأتير الفسيولوجي لنهرمون في التحقق، حتى تنتقل معلومات إلى الغدة نفسها، لتقلل من كمية الإفرازات التالية، وهو ما يسمى بالتغذية المرتدة Feed-back mechanism وعندما نأخذ هذا الهرمون، فإن هذا يعني تقليل كفاءة الغدة الصنوبرية على إناحه، أو فديوادي إلى حدوث لدهور سريع في قدرتها على فر ر هذا الأثريم طبيعيا. أما إذ كالت إفرارات الغدد دول القدر المطيوب، قول الماتيرات الفسيولوجية تتصابل وتشاقص، وبالتالي، وبميكانيكية التغذية المرتدة، تبدأ الغدة في إفرازات الكمية المناسبة لأداء التأثير الفسيولوحي.

الدام الشمافية (الدوم في ه الله الدوم و المحروم المح

ولو عرصا ألى العدة لا تعرق بين الهرمون، الذي تفرزه خلاياها، والهرمون الذي تفرزه خلاياها، والهرمون الذي ير د إليها عن طريق الجهاز الدوري (ياخقين)، أو الهضمي (بالأقراص)، لتوصلنا إلى فهم لماذا يزداد تكاسل الغدة الصماء من جراء تناول هرموناتها من مصادر خارجية. ومن المظاهر المهمة في جسم الإنسان أنه عندما يعمل أحد الهرمونات في اتجاه مفرد، فإنه يوجد، عادة، هرمون آخر يمارس وظائفه في الاتجاه المضاد. وهذا لا يعني إلغاء فاعلية الهرمونات كل منها الاحر، وبي يستهدف دلك حدث عن عن من النور بالدقيق في هذا الاحدة وهذا لم

ووسط الكه الهائي من إبد عات تركيب عفاقر إغنادة لتسبب صدر د. ولينامر ربجسون، و د. والتر بربولي كتابا بعوان المعجرة الملاويين، ترجه إلى عدة لعات، وورغ منه ملايين النسخ، وصبحة إخلامية وإعلانية كبيريين، جعبت من هذا العقار معجرة هذا الغرن لطبية، فيهافت عنه ملايين لناس، الدين وقعه فرسة الإغر، ملايين لناس، الدين وقعه فرسة الإغر، الإعلامي، ووصن بهم الأمر إلى تبراله من الأسواق لنبود، بالصعاف لمنه.

بيولوجية الملاتونين

سسق الإسارة الى أن الملاموين هرمويا تقرزه الغدة الصنوبرية، وتركيبه ه ميثوكسي تريسامان، ويسدأ تركسه بتحويل الحمص الأمسي سروسسي المشأ المسمى تراشوفان (مصادرة عندائي) إلى الموصيل العصسي



سيروتمونين، تحت تماتير إنسزيم يسممي سيروتونين تسرانسلفيريس، ليتحول إلى الملاتونين. وهمكذا فليس أمر الملاتونين جديدا على العلم، وكل تأثير لتنك المركبات الوسيطة يمكن أن يعزي للملاتونين. ويكفي أن تمعرف أن السيروتونين من لأدوية المستقرة في العلاج لطبي، مند رمن بعيد. ويوحد حمض أميسي مشامه، هو الحارلين، الذي تبعغ نسبته في زيت الثوم المصري ١٪، وهي نسبة تصل إلى عشرة أضعاف عن مثيمه من الثوم الأوربي. وقد يعزى له أن مزارعي التوم في مصر يتمتعوب سشره غير محعدة. و يحيونه بالرعم من خاورهم سن السعين.

ولايتوقف إشاح الملاتونين عمي لغدة الصيويرية فقط، حيث إلا قدرته عبي الختراق الحواجز البيولوجية بسهولة تيسر تأثيره في الأنسجة الطرفية. ويفرز هذا الأنزيم من شبكية العين بصورة إيقاعية، عن طريق موصل عصبي يسمى دوبامين بتأتير عوامل منشطة. وتكون ذروة إفراره في لطلام، ولندا أطبق عبيه البعص هرمون الطالام إصافة إلى أنه عندما يصطدم الصوء بشبكيه العين، فإنها برسن بنصات عصبية إلى العادة الصنبوسرية لمفعل من إصرارها المماانوس. وقد مثبت هذه المكاليكية راطه قوية بن لحسم والسيئة المحيطة به. ومند رمن بعيد حار العلماء في كيفية شعور الحسم ترور يوم والعن بعصبا قدمرت به بعص لحالات، لنبي بصحر فيها من لنوه ويتساءل. هن الوقت صباحا أم مساء؟ إذا لا بدأ يكون هناك ساعه يولوحية داحيية تتأثر بالوسط لحيط ومؤثر في الميئة السيولوحية الداحب، ولقاد وحدفي الملاتويين الإحامة، حبب تبت أنه يفرر لدى البالعين أتناء لبيل فقطاء وسنع دروة تشاطه بعد منتصف البين، وكأبه ساعة تحير الحسم بحلول فترة لموه، وتتحكم الساعة الداحلية في الدور ت البومية الداخلية والإيقاعات لموسمية، الني تنحقق يفعل بعص الإبريمات في لعدة الصبوبرية. أما عنى المدي الطويل، فإن إفرار الملاتونين هو

الدي ينظم التغيرات الموسمية، التي تشاهد في العديد من الفصائل والأنواع الحيوانية من بيات شتوي أو الهجرة الموسمية، كما في الطيور.

ويمكن إضافة وظيفتين لهرمون اللاتوبين، أولاهما التحكم في الخلايا الملونة لمحدد والتي تعرف ياسم الملاتوسيت وينعكس ذلث على احتفاظ الجلد بحيويته نتيجة لوجود الحماية اللونية من أشعة الشمس. وثانيهما نقل الإشارات العصبية داخل المخ، في مناطق العقد القاعدية، وهي مناطق الاتزان الحركي، والمعرفة، والكلام، والحالة المزاجية. كما ينقل الهرمون أيضا الإشارات العصبية للغدة النخامية، التي تقوم بدور المنظم الذي يتحكم في أداء معظم الغدد الصماء بالجسم.

النوم والملاتونين

منذعام ١٩٥٣م عرف أن هناك حركات سريعة للعين تحدث أثناء النوم، في حالات خاصة. ويصحب هذا زيادة بسيطة في معدل سرعة ضربات القلب، ويرتفع ضغط الدم، ويرب من معدل الاستهلاك من الأوكسجين خلال هذا النمط من النوم. وقد كشفت الدراسات عن وجود نشاط عصبي مصاحب، في مناطق معينة من المخ، ويصاحبه حدوث اختلاجات في الأطراف وعضلات الوجه. وهناك من يقسم النوم إلى أنماط متنوعة منها: النوم الحالم، والموم المقيضي، والنوم السريع، والنوم العميق، أو نوم مؤخرة الدماغ، وكلها مسميات للنمط الأول من النوم. أما النوم بدون حركة العين السريعة فهناك ما يطلق عليه النوم البطئ، أو نوم لحاء المخ الحديث، أو النوم الخفيف، أو النوم الكلاسيكي.

أما التكهنات التي أدرجت السرطان والإيدز، في قائمة الاستعمال للهرمون المُذكور، فقد نشأت من الاعتقاد بأن أغلب النشاط المناعي يحدث أثناء الليل. لذا قد يتأثر لحهار لمناعى من النوم الذي يستحثه لملاتويين. ويرى بعض العلماء أن كثر أبواع



الده بية العيش ميتانيين السيسة وأنشا الحواري والشكية في والده الدائية أن الشبطية وأفر الذي حرة المدارو العالمي لغمر والأكاك لمبدقت للقلبور أأيناطه اللبدية كباء والتسقد

السرطان تأتى بشيحة التعرض لعضوء الصب عنى للدد طويسة ، وقت كال من المفروض أن يكون فيه إفرار الملاتونين في عبي حالاته. وهده لأقاويل لم تسايدها لنتائج لعمية لمتروية، فقد كان عدد المتائج قىيلا بحيث لايصح تعميمه على كن لحالات.

و لواقع أن أعنب الناس يقصون فترة محدودة جدا في ضوء الشمس المباشر. وقد تأكيد من الدراسات أن الإنسان المعاصر يقضى حوالي ٤٪، من وقته، حلال البوم، في الهواء الطبق. أما الشحص الدي يعمل ليلاً فإنه لا يقصني أكثر من ٢٪ من وقته في الهواء الطبق. كما ثبت أيصاً أن كمية الصوء التي بتعرض لها داحل المبرل تساوي ٢٠٪ من الضوء الموحود حارجه. وللوحظ أن زيادة نسبة السيراتونين في الجسم، أثناء النهار، تؤدي إلى زيادة نسبة لللاتمولين في الحسم، أثماء الميس. ومس لمعروف أن السيراتونين يستقبي الإنسان مستيقظ ويشطأ أتاء النهار. 🔳

حساب الجُمّل

بقلم: د. حسن بن محمد باصره ، جدة

عنوان لم يعد يسمخ أو يرى إلا في طيات القواهيس أو اللتب القديمة، وهنه النادر استخداهم في وقتنا الحاضر، هما جعله من الأهور المستغربة، التي يتوقف عندها السامع أو القارئ ليستجمع محتوى ظاهر هذا العنوان.

وهكذا انتقل هذا التصنيف إلى العرب، حيث وزعوا الأبجدية المشرقية الأبجد هوز حطى كلمن سعفص قرشت تُخذ ضظغ، على الأرقام الآحاد التسعة، والعشرات التسع، والمئات التسع، والحرف الأخير يمثل الألف، وهو كما يوضحه الجدول الناني:

٤٠٠	ت	٦.	س	٨	۲	١	1
0	ث	٧٠	ع	ą	le le	٣	پ
7	Ċ	٨٠	ف	1 -	ي	٣	٥
٧	5	۹.	ص	۲.	ك	£	۵
٨٠٠	ض	1	ق	٣.	J	٥	B
9	ظ	*	J	٤ ،	Ċ	7	9
1	غ	4	ش	0 1	ن	٧	ز

وهنا يتميز الترقيم العربي الأبجدي عن ما سبقه بأنه أوجز وليس في استعماله مشقة أو عناء، لكنه يظل قاصراً عن أداء العمليات الحسابية. لذا لم يشع استعماله إلا بين طبقات معينة، وذلك للدلالة على الأعداد، منهم أصحاب الهيئة في كتابة الأزياج الفلكية بكثرة، وكذلك أصحاب الكيمياء في حساب الأوزان للفلزات. وظل يستخدم إلى منتصف القرن الحالي. أما الآن فقد اقتصر استخدامه على تأريخ الأعوام وبعض الوقائع المهمة، نثراً أو نظماً، وهو الأكثر.

سنورد هنا مثالاً لاستخدام الترقيم الأبجدي، وهو قاعدة الشبامي

لمنازل القمر، وهي عبارة عن بيتين من الشعر، تعود إلى ما قبل القرن العاشر الهجري، وتبين هذه القاعدة أمرين: الأول ترتيب منازل القمر، والشاني طول ظل الاستواء، أي طول الظل لحظة زوال الشمس، ظهرا، عندما تكون في البرج الذي يحتوي على تلك المنزلة، وكما وزعت البروج الاثنا عشر المعروفة، عبى فصول السنة الأربعة، فقد وزعت منازل القمر الثمانية والعشرون على هذه البروج توزيعاً لا يتغير مع طول الزمان ولا اختلاف المكان.

وفي المثال بحد أن الحرف الأول، من الثماني والعشرين كلمة، يرمز لمنزلة القمر. أما الحروف المتبقية من الكلمة فهي قيمة ظل الاستواء لعمود يبلغ طوله سبعة أقدام، والقيمة عبارة عن الظل بالأصابع (القدم تكافئ اثنتي عشرة إصبعاً). فالحرف الأول من كلمة زج، وهو الزاي، يرمز للمنزلة، وهو الزبان. والجيم بثلاثة لظل الاستواء، أي أن ظل الاستواء، في منزلة الزبان يساوي ثلاث أصابع. وهكذا البقية، وهذا ما يوضحه البيت الثالث (١) وهذه الأبيات المشار إليها:

زِجُ أَحَ قَيَا شَيْبُ نِيبِ بَايِ مُو سَبُ بِدُ الْزِجُ أَحَ قَيَا شَيْبُ نِيبِ بَايِ مُو سَبُ اللهِ اللهِ اللهُ المُوافِّ اللهُ ا

خيُّ فيْز دكُدُّ حَلَبُّ نَبُطٌّ بِماحٌ ثَنَدُ حيا^(ه) فرغ دلو حوت نطح بطين ثوبا

> يسَ هَيْسُ هَسُ ذَنَحُ نَيْنَ طَهِمْ جَحُل زَلُ بركان (٩) هقعة هنعة ذراع نثرة طرف جبهة زبرة

صبُّث عدي سخ غبّ وانقضى ما قصد صرفة عوى سماك غفر

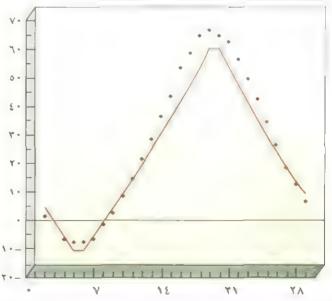
فحرفُ أولِها نجم وما بعدةً من رمزٌ لظل استوا بإصبع يُسْتَفَدُ

وعند رسم تغير طول الظل. خلال العام، بناه على ما تحتويه الأرقاء الأبجدية الثمانية والعشرون، الموجودة في النظم، نحصل على المتحنى المنقط في الشكل رقم (١). في الشكل نلاحظ أن الظل يأخذ قيما سالبة وأخرى موجبة. فالسالبة تعني أن الظل باتجاه الجنوب، لحظة الزوال (وهذا الذي لا يمكن حدوثه لعبلدان التي تقع عدى خطوط عرض أعلى من حدوثه لعبلدان التي تقع عدى خطوط عرض أعلى من حدوث شمالاً). أما الظل الموجب فيعني أنه باتجاه الشمال، لحظة الزوال.

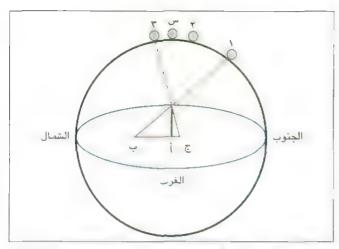
ولشرح تغيّر أطوال ظل الاستواء كل يوم، وتغير اتجاهه، نفترض وجود عمود بمنتصف الشكل (٢)، وكذلك مواقع الشمس، خظة الزوال، في أربعة تواريخ مختلفة، خلال نصف عام، أثناء تغير ميل الشمس (من - ٥ و٢٣ إلى +٥ و٢٣ درجة، يمعدل تغير يومي ٢٦ ره درجة). فالموقع ا يمثل الشمس لحظة الزوال يوم ٢٢ ديسمبر (أقصى قيمة للميل بالسالب). ويلاحظ أن (أب) عبارة ظل العمود، ويكون أطول ما يمكن في ذلك اليوم، واتجاهه ناحية الشمال. وبعد حوالي ثلاثة أشهر يكون موقع الشمس، لحظة الزوال، عند الرقم ٢، في يوم ٢١ مارس (كذلك يوم ٢٣ سبتمبر أثناء رجوع الشمس لإكمال دورتها الظاهرية السنوية)، حيث يكون ميل الشمس يساوي صفراً. ويلاحظ أن الظل يكون أقصر عن ما كان في الموقع ١، ثم بعد فترة من الزمن (تعتمد على خط عرض المكان) تكون الشمس لحظة الزوال فوق الرأس مباشرة (نقطة السمت)، إذ ينعدم الظل، وهذا ما يمثله الموقع (س). ثم يستمر تغير موقع الزوال، من يوم إلى آخر، فيزداد طول الظل، ويكون الآن ناحية الجنوب، ثم تصل الشمس إلى أقصى تغير لها، ناحية الشمال، وذلك عند الرقم ٣ في يوم ٢٢ يونيه، حيث يبلغ أقصى طول ظل ناحية الجنوب (أج)، وهو أقصر من (أب) (أقصى ظل ناحية الشمال)، كما هو الحال في المثال الذي بين أيدينا. ثم يتقهقر موقع نقطة الزوال باتجاه (س) ثم إلى ٢ وإلى ٣، بهذا يكون قد القضى عام كامل، وهكذا يكون تغير ظل الاستواء خلال العام.

كما يمكن من الناحية الرياضية استنتاج طول وتغير ظل الاستواء، لأي مكان خلال عام، وذلك باستخدام المعادلة التالية :

طول الظل = ٨٤ / ظا (٩٠٠ خط عرض المكان + ميل الشمس)



الشكل التعير طفال فقر الاسته محلال عام كامل منحني بالهاء تمس بنعيد بالباي ورد في نظو القاعدة الشَّامية. يبيما المحلي الحظَّي تما عدَّ عن من أراسه حطَّ عرض حوالي ١٣ شمالًا. والقيم السالة تلل على با حد عن باحد حمو ب ما لفينو أبا جنه فين على العكس، بدر على حاد



السكن ٣٠ برفينج بعد فيان رفيان راسم حرار بقيين لأمر فعيلما كوب للسميل في موقع الكور فيل فورد لمكر باحد للسارة دين مليد كور من شمس فالمهم والعلم بالانة شهور بكونه موقع الهابير داريوقه الأروبك برمنيه صفراريه بعدقه دمن أرمن طمعا كون موقع رو بها صد توقع (س) يتعدم على. ويعدهما الدم بدر أغل في الالده ما داخري. لكُن تَاحِيَّةُ الْجَنُوبِ إِنْ أَلْ يَصِلُ الْقِمِي قِيمَةً لَه يَكُونِ مُوفِي ﴿ لِهَا عِندُ لُوَقِعٍ ٣،عِندَلَدُ يَكُونِ مِيلَ الشَّمِسِ +در٣٣، ثُمُ تَنذَ بَالرِحوع على نَفِسِ السَّسِلِ لَتَكَمَّمِلِ الدورةَ في عام كامل.

الرقم ١٨٤ في المعادلة يمثل طول العمود بالأصابع، والمتغير الوحيد في المعادلة (الذي يتسبب في تغير طول الظل في المكان الواحد) هو ميل الشمس الذي يتغير من -٥ر٢٣ إلى + ٥ر٢٣ خلال نصف عام. ويحساب طول الظل وتغيره خلال العام لعدة خطوط عرض وجد أن أفضل خط عرض هو حوالي ١٣ درجة (انظر المنحني المنقط) في الشكل (١).

كذلك من الشكل (٢) يمكن استنتاج تغير طول ظل الاستواء في البلاد الواقعة على خطوط عرض أخرى، وما عنينا إلا أن نعرف أنّ المسافة ما بين المواقع ١ و ٢ و ٣ ثابتة وأنها تتحرك جميعها مع بعضها البعض بالنسبة لموقع (س) ومدى تحركها يقاس ببعمد الموقع ٢ عن (س) وهذا البعد يساوي خط عرض البلد. وفي البلاد الواقعة على خط الاستواء ينطبق الموقع ٢ على النقطة (س)، لذا فإن أقصى طولين للظل سوف يتساويان. أما البلاد الواقعة على خطوط عرض أعلى من ٥ر٣٣ درجة شمالاً فسيكون الظل دوماً وعلى مدار السنة باتجاه الشمال.

ففي المثال هنا تجد أن أفضل منحني يتفق مع القيم الموجودة في النظام هو التابع لخط عرض ١٣ شمال خط الاستواء (لذا فإن الموقع ۲ يېتعد عن (س) به ۱۳ درجة باتجاه الجنوب). هکذا نړي کيف أمكن التعبير عن هذا التغير الدوري لظل الاستواء باستخدام حساب الجمّل قبل ما يزيد على أربعة قرون. 🔳

الحواشي

١- وضعه السيد أحمد بن موسى الحبشي (المتوفي ١٣٩٨هـ) شرحاً لبست ٢- هو سعد الدابح.

- ٣- هو سعد بلع.
- ٤ -- هو سعد السعود.
- ٥٠٠ هو سعد الأخبية. ٣- هو الديران.



عي ومت ما. مي وابك المرب الخامس غيير المثلادي. ومد سيخ كثير السب. من اصل مارسي الي مكم المكرمة لاداء مربضة الحج. وكان اسم هذا السبح هو أبو طاهر المبرور البادي الذي يعد واحدا من ابرز علماء عضرة. مقد مضي هذا العلامة معظم سبوات عمرة منحولاً مي ربوع العالم الاسلامي اميما تعرف الان يمنظمه الشرف الاوسطا). محاولا ان يلملم من مدارس بعداد ودمسف والمدسة ما ينمي من علم تعدما احتاج المعول هذه المنظمة، والجموا بها دمارا شمل منما شمك، رجالات العلم والمكتبات العامة والمكتبات العامة والخاصة وتعدد أن تقدمت ما السب ثم تعد بهذا الرجل من امك عبر هذف واحد يظمح إلى تحميضة، هو كتابة معجم للعة العربية لا يكون له تظير.

صفحات مطوية من تاريخ الصناعة النفطية

واكتشف الفيروز أبادي أن مكة هي طاهر، المكان، الذي كان يصبو إليه. ففيها الهدوء من المسائدي يحتاج إليه حتى يحقق حلمه، لبعدها المادة آن الذك عن الاضطرابات، وحالة البؤس، التي النفط كاسادت غيرها من المدن في عصره. وبعد سبع تقذف سنوات أنهى الفيروز أبادي عمله الخالد، الذي يمكننا يعد موسوعة صغيرة وليس مجرد معجم. وقد العناصسماه: (القاموس المحيط). وحتى يومنا هذا، لا كانت واحداً من أفضل كلمة (المحجم الفيروز أبادي واحداً من أفضل كلمة (ا

وقد اتضح أن القاموس المحيط يحتوي على معلومات ممتازة عن (النفط). فلم يكتف أبو طاهر بالتعرض الأصل الكلمة، والفروق المختلفة بين مشتقاتها (وهي الكلمة التي تعني في عصرنا الحالي: (البترول)، ولكنه زاد على ذلك بقوله: «النفط بالكسر وقد يفتح. وأحسنه الأبيض. محلل مذيب مُفتّح للساد والمغص، قتال للديدان».

المراجع في اللغة والثقافة العربية.

ثم عرج الفيروز أبادي إلى كلمة (التُفاطة)

بتشديد الفاء - فذكر أن لها ثلاثة معان هي:
(الموضع الذي يستخرج منه النفط. وضرب
من السرح (حمع سرح) بستصبح له (أي
يستحده في الإصادة) و داد من المحاس يرمى

ونحن نفهم من هذا النص، الذي ذكرد أبو

طاهر، أن النفط أم يكن معروفاً لدى معاصريه من المسلمين فحسب، بل كان يشيع بيع هذه المادة آنذاك كدواء ووقود للإضاءة. كما أن النفط كان يستخدم كمادة حارقة في آلة حربية تقذف باللهب، ولا نكون مبالغين إذا قلنا إننا يعناصر الضرورية لقيام صناعة نفطية مزدهرة كانت متوفرة في ذلك العصر، بكل ما تحمله كلمة (صناعة) من دلالات عصرية.

ومن الطبيعي أن هذه الصناعة كانت على نطاق يتلاءم مع الإمكانات المادية والفنية المتاحة في فترة العصور الوسطى، حيث كان الاعتماد على القوة العضلية للإنسان والحيوان، وعلى النار أيضاً في أعمال التشغيل الخاصة بهذه الصناعة, فلم تكن الآلات الميكانيكية المستخدمة حالياً قد اخترعت بعد. ومن الواضح أن العمال كانوا يقومون بالعمل في آبار النفط (النفاطة كما سماها الفيروز أبادي) للحصول على الزيت، على حين يقوم الجمالون والتجار بنقله وبيعه في المدن كوقود للإضاءة. وينتج الصناع والحرفيون مصابيح وسُرجاً تضيء بالزيت الذي يحترق فيها. كما ينتجون أسمحة من النحاس أو البرويز لتستحدم في الحروب. أما الصيادلة فقد استنبطوا محموعة مختلفة من الأدوية من النفط.

لقلم ربن للتاصي ترجمة: محمد عبدالقادر الفقى الظهران

ترجمة: محمد عبدالقادر الفقي الظهران ولكن أكثر ما يجذب اهتمام الباحث في نص الفيروز أبادي هو مقالته أن (أحسن النفط هو الأبيض)، لأن ذلك يوحبي بوجود نوع آخر أقل جودة. فهل يمكن أن يكون (النفط الأبيض) هو المصطلح العربي، الذي كان شائعاً في القرن الخامس عشر الميلادي للكيروسين أو لأي منتج بترولي آخر من المنتجات الخفيفة، وأنه لاعلاقة بين النفط الأبيض والزيت الخاء، الذي يتصف بنونه الغامق؟ لو صح ذلك، فهذا يعني أن المسلمين كانوا يقومون في ذلك العصر بنوع من أنواع التكرير لنزيت الخام. ويعني ذلك أيضاً أنه كان لديهم - بالتبعية - خبراه متخصصون في صناعة التكرير، وفنيون آخرون مؤهلون للعمل في هذا المحال الصناعي. ومين حسين الحظ أنشا ليستنا مضطريين النفط في العالم الإسلامي في العصور الوسطى.

للاعتماد على التخمين، لكي نستكمل قصة النفط في العالم الإسلامي في العصور الوسطى. فقد كفانا العلماء العرب ذلك، حيث كتب الكثير منهم - قبل أبي ظاهر الفيروز أبادي - في ذلك الموضوع بتفصيل أكبر، وكان من بينهم أطباء وموار خون، ورحالة، وفلاسفة، وكيميائيون، وخبراء عسكريون، بل وحتى الشعراء. ويمكننا أن نقول إن بداية اهتمام المسلمين بالنفط تعود إلى ما قبل عصر أبي طاهر الفيروز أبادي بأكثر من سبعمائة سنة. وقد بدأ

عصر النفط في ديار الإسلام بقصة حافلة بأعمال الخيانة، وكان بطبها أحد المنشقين يومذاك عن الدولة الإسلامية، وهي قصة تصلح لأن تكون نموذجا يضاهي أفضل قصص الجاسوسية الحديثة.

فقد كتب المؤرخ البيزنطي «تيوفانيس Theophanes» أنه في وقت ما بين عامي ٠٧٠ و ١٨٠م، بعد الفتح الإسلامي للشام، لجأ أحد اتباع الدولة الأموية هارباً إلى بيزنطية، بحثاً عن ملجأ آمن له. ولا يكاد

> أحد يعرف شيئا عن شخصية ذلك السرجل إلا ماكتب «تيوفانيس» عن السر الذي أعطاه للبيز نطيين. وقد أطبق البيز نطيون على هذا المنشق اسم «كالينيكوس Kallinikos» الذي يعني (الرابح الكبير). ويحتمل أن «كالينيكوس» هذا قد خدم مع جيش السلمين، وربما عمل كمجند في خدمة الأسطول الأموي، الذي أنشئ في ذلك العهد، والذي كانت قاعدته هي «انتكيوه Antioch» أو ما يعرف حاليا بأنطاكية، التابعة الآن لتركبا.

> وقد بقل «كالينيكوس» لمبيز بطيين معمومات مهمة، كانت موضع ترحيب منهما لأسهاك نت معيدة جدأ لأسطولهم، الدي كال يعاني - وقستان من حصار المسمين له. وعمل هذا الحاش

معهم فيما يمكن أن بطلق عبيه اليوء اسم (مستشار بترولي). فقد عمَّم البيزيطيين التركيسة السرية خليط من المفط يمكنه الاحتراق حتى في الماء. وكل ما كان على البيزنطيين أن يفعلوه، للاستفادة من هذا السلاح الجديد، هو تصميم أنبوب ضخم يمكن أن يقذف من خلاله هذا السائل اللهوب، إذا وضع على مقدمة إحدى سفنهم. وكما كتب «ثيوفانيس» فقد رأى الامبراطور، قسطنطين الرابع، في ذلك

فرصة للقضاء على خطر تهديد المسلمين للقسطنطينية، ولذلك أمر كبار قواده بالعمل مع ذلك المنشق بأقصى درجات السرية.

و في العام السابع من الحصار، أي في سنة ٠ ١٨م، استخدم البيزنطيون نار «كالينيكوس» التي أطلق عليها خطأ اسم (النار اليونانية) - وذلك في الموقعة التي عرفت في المصادر البيزنطية باسم «كيزيكوس Kyziko». وحسب قـــول «ثيوفانيس»، كانت لهذه النار آثار مأساوية،

e was from me . Also .

صواد مصعاد من سنجه الانتاب من (الشاهدمة)، التي عدد ال عدال الرابع عبد ما الذي معهر في علم وقامان الأسكمر الأكر يرسمون الدم ج. معاده بأحدد ميكانيكية تنفث لها ناتجاً عن احتراق (النفتا)، التي امتلأت يها أجساد هده خماد. • قد المراح السحاء ها دالدد كسلاح في العصر الذي رسم فيه الصاد هده الصورة

سؤالاً مهما من الناحية التاريخية، وهو: هل انتقل (كالينيكوس) من الجانب الإسلامي إلى الجانب المعادي، في الوقت الذي كان فيه المسلمون على وشك استخدام أسلحتهم النفطية الخاصة في المعارك؟ إن الإجابة عن هذا السوال لن نحدها في الأحداث البحرية، بل في قلب الجزيرة العربية.

كان مخيفاً ومروعاً؛ لأن أسطول المسلمين

- الذي عاني من ويلات هذا السلاح -

كان قد سبق له أن دمر خمسمائة سفينة

بيزنطية في موقعة واحدة قبل معركة

ولم يردأي ذكر للنفطأو النارأو

كالينيكوس في أية رواية من الروايات

الإسلامية، التي ما تزال باقية في المراجع

التاريخية الموجودة بين أيدينا الآن عن هذه

المعركة. ولما كان «كالينيكوس» قد هرب

من سورية، فمن المحتمل جدا أن

الأسرار التي نقلها للبيزنطيين

كانت معمروفة آنبذاك

للمسلمين، وإن كانوا لم

يتمكنوا يومها من تطويعها

لخدمة أسطولهم البحري.

ورغم ذلك - وفيقياً لإحدى

الروايات - عندما وصلت أنباء

الهزيمة إلى الخليفة معاوية بن أبي

سفيان، رضني الله عنه، في

دمشق فإنه أرسل من فوره إلى

ترسانته البحرية في الاسكندرية

- التبي كانت تضم في ذلك

الوقت نفراً من أفضل صناع

السفن في شرق البيحر

المتوسط-آمراً بتزويد سفنه

الحربية الضخمة، ذات الأشرعة

والجاديف، بآلات قلف

الملهب التي يستحدمها

البيزنطيون. ولعل ذلك يثير

«كيزيكوس» ببضع سنين فقط.

فبعد الهزيمة التبي مُني بها المسمون في «كيزيكوس» بفترة قصيرة، رقد معاوية بن أبي سفيان، رضى الله عنه، على فراش الموت،

فقد احترق أسطول المسلمين الصغير بأكمله في البحر، واحترق معه بحارته، وقدر «ثيوفانيس» خسائر المسلمين بثلاثين ألف رجل، وهو رقم فيه مبالغة كبيرة كما يبدو. ولكن هذه المعركة كسرت الحصار الإسلامي - على أية حال - للقسطنطينية، وعقد المسلمون هدنة مدتها ثلاثون عاماً. وإذا صدقنا ثيوفانيس - وليس هناك ما يدعو للشك في الإطار العام لروايته على الأقل – فهذا يعنى أن اختراع هذا السلاح النفطى

وهمو الأمر اللذي أدى وقتها إلى إحداث أزمة أكبر من تلك التي سببها إخفاق خطته في فتح القسطنطيية. فقد استدعى معاوية ولده يزيد وحدره من عبداليه بي الربير الذي استقل بالحجار، وطالبه بالسرعة في مو حهته، لأبه سوف يعارض ثمليه الحلافية. وبصب معاوية سه بأن يرسن صديقه مسم س عقبة المري، موضع ثقته، لمهاجمة الرائريرة وسدأ الصدام سنهما في سنة ثلاث مستين هجرية (۱۸۳م). واستدعی برید (اس عقبة) وهوشيح كبير صعيف مربص على حدثعير الطبري، لمحضر إلى دمشق من مررعته في حدل حدود سورية. وتولى اس عقبة فيادة حنش صحم قوامه عشرون ألف رحل وكالا يعلم أن مقاومة الى لرير له ستطول، وستكون شديدة، فلم يدحر حهداً في ترويد حملته بأحدث ما عرف

وفيها من لاب الحصار، تما في دلك سلاح جمديند ورد ذكره لأول مرة في الحوليات الإسلامية، ألا وهو المنجنيق، وهو نوع من آلات البقيذف الجيارة، مصمم ليقصف تحصينات الأعداء أو المدن بمقذوفات من الحجارة أو بالنفط المشتعل.

وقدبدأ الرجال والجياد والإبل انحملة بتلك الأسلحة المميتة رحلتهم جنوبأ عبر صحراء النفود في شهر أغسطس، فيما قد يبدو وكأن الأمر محاولة لمفاجأة ابن الربير وصحبه، وهو وقت لا تقل درجة حرارة الجو فيه عن ٤٣ منوية (١١٠ فهرنهيت) في الظل بالإضافة إلى أنه لا يوجد ظل في هذه المفازة، فلم يجسر أي غاز على اجتياز صحراء النفود، خلال فصل الصيف من قبل. و لم يرحم الجو القائظ أحدا، بل إن (ابن عقبة) عسه قطع معطم لسدقة محمولا.

وبعد تلاثة أيام من وصوله قبالة المدينة المبورة، منح أهنها مهينة ثلاثة أيام الاستسلام، تم حتاجها بكامن قوته. ولم



ه الأما فيوا ألم عن فسطيقان أوالع في سيحده عنه الأسيح، تنفيله، ن خصل طلب در جا الله الدامل وكمه الدامل

ينرك فراشه أنذاك إلا مرة واحدة ليحمس جنده المترددين في الهجوم على المدينة المنورة. ولما عرف (ابن عقبة) أن عبدالله بن الربير دهب إلى مكة هب مقتفيا أثره، وتكنه له يكد يقطع نصعة كينومتر ت في الطريق حتى مات من الإعياء، وكان دلك في آخر المحره مرسة كالهر

وبوفاة مسلم بن عقبة ترأس حصين بن عير السكوني قيادة الحملة الأموية ضد الزبيريين. وحاصر جنده مكة المكرمة. ولعدم رعمة الأمويين في القتال في المند الأمين فقد عسب الحند بطارية مر المحديق الشي تقدف المهم ووضعوها على تل قبريب وبدأوا يقصفون للديسة عسورة مستطمة، و سنمر القصف المحاليق تسعة أسابيع. وما استبد اليأس بعبد الله من الربير خَا إِلَى حرم الكعبة. وقد بدل الأمويون حنه دا كبيرة خماية بيت ألمه الخراء م أهموال الحرب، ورعم دلك فإنا مقدوف منتهما أصاب الكعبة أثباء لخصارا وفي البدية التبعيت كسوة الكعبة. وما ردادت

حررة البهب تشقق الحجر الأسود الذي بني عليه أحد أركان الكعبة - في ثلاثة أمكنة، وقد وصف أحد الكتاب المسلمين بيت الله الحرام في نهاية تلك الكارثة مأه «بدا كثياب نساء مزقتها حدادا».

وقد أصر كن من عبدالله س الربير وحصومه عني موقفيهما، واستمر الوصع عبي دلث لمدة شهر. وعمدما بدأ عبداليه بن الربير يفكر في الاستسلام وصلت إلى حبود بسي أمية الأو مر بالانسحاب فورأ، فقد مات يريد، وأصبحت خاحة ماسة إلى هم الا الحمود في دمشق.

وبعد تسعة أعوام عاد الأمويون حيش آحر إلى مكة المكرمة، حامين معهم محاسقهم وقوادف المسهد وموادهم الحارقية، واستمرت البيران تتطاير حول الحرم المكي قرابة ستة أشهر حتى فنناريل لريبر واستعاد خليفة

الأموي سلطته على مكة.

وقدكانت المقذوفات النارية التي المتحدمت في الفتمة محتوية على المفط. وكانت أولى الحملات صد أن الوبير بعد ثلاث سنوات فقط من هروب كالينيكوس إلى بلاد الروم، وتعليمه البيزنطيين هناك سر «النار الجديدة». ونحن نرى من أحداث الحرم المكي يومذاك أن قوات المسلمين في سورية كانت لديها القدرة على الحصول على النفط، وأنها كانت قادرة على نقله واستخدامه في أي مكان في الدولة الإسلامية. وقد اتصح أن حس سي أمية لم يكن لوحيد بين العرب الدي ستحدم النفط في وقت مكر متل الفرن الأول الهجري (الساع الميلادي).

فبيسما كال القتال محتدما في مكة لمكرمة في صيف عاء ٦٨٣م كان أحد الأصاء مستعلا وي مدينة البصرة - بجنوب العراق - وي ترجمة أول كتاب طبي إلى العربية. وكان هذا الطبيب يدعى (مصر جاوة) Masarjawah .

و لم يكن عمله بالأمر الهين، لاسيما وأن الكتابة العربية - بشكلها المعروف الآن -كانت في بداية تطورها. ولكن البصرة في ذلك الوقت كانت تعج بالجنود وكان قادة المسلمين هناك بحاجة ماسة إلى (كتيب تعليمات) يستخدمونه في تدريب أطبائهم وممرضيهم. ومن هنا فقد كلُّف عامل الخليفة في البصرة (مصر جاوة) - الذي كان أبرز الأطباء وقتها – بهذا المشروع. وكانت نتيجة جهوده أن صنف كتاب (قوى العقاقير) ، وهو مجموعة من وصفات العلاج بالأعشاب، أخذها من كتاب ألُّفَ في الأصل باللغة اليونانية من قبل أحد المصريين، ثم ترجم بعد ذلك إلى السريانية، التي كانت شائعة وسائدة في مناطق عديدة من المشرق العربي قبل الإسلام. وفي كتاب (قوى العقاقير) ورد اصطلاح (النفط الأبيض)، لأول مرة، في المراجع الطبية الإسلامية. وقد جاء فيه فوائد استخدام النفط (النفتا) في علاج الأمراض ومقاومة العدوي.

ومنذ ذلك الحين، وحتى بداية القرن الميلادي الحالي، نجد في كتابات علماء الطب المسلمين جميعهم صدى ما ذكره (مصر جاوة)، في كتابه، من أن تناول النفط الدافئ – وبخاصة النوع الأبيض منه - إذا أُخِذُ على جرعات صغيرة يكون ناجعاً في علاج السعال، والربو، واضطرابات الغدد، والتهابات المفاصل.

أما الطريقة التي كان يحصل بها المسلمون عنى النفط فهي قصة أخرى، ففي العديد من البلدان الإسلامية - ويخاصة تلك التي تشكل الآن: الكويت والعراق وإيران وجمهوريات أذربيجان وتركستان وأوزبكستان (وهيي الجمهوريات التي استقنت مؤخراً عن الاتحاد السوفييتي السابق) - عرف الناس منابع النفط والغاز ونزوزهما منذعهد قديم وكانت شعوب وادي الرافدين هم أول من وصفوا البعاث زيت البترول من أماكن ننزوزه الطبيعية, وتشير الألواح الطينية التي تركها الأكاديون - والتي ترجع إلى عام ٢٢٠٠ قبل الميلاد - إلى الزيت الخام بلفظة (نبطو) التي اشتقت منها كلمة (نفط) العربية، ولفظة (نفتا)

اليونانية، وكلمة (نفط) - بكسر النون -العبرية، وكلمة (نبطيك) في الفارسية القديمة، و (نفط) في اللغة الفارسية الحديثة.

وفي عصرنا الحالي، كانت مواضع نزوز الزيت وتسربه إلى سطح الأرض هي التي لفتت أنظار الباحثين عن البترول إلى المنطقة. وقد حفرت أول بئر منتجة في العراق في (بايا قرقور) التي تبعد ٥ ٢ ٢ كيلومتراً (١٤٠ ميلاً) شمالي بغداد، وذلك في منطقة تقع على مرمى البصر من عين طبيعية للزيت تسمى «النيران الخالدة»، وهي عين ظلّ نفطها مشتعلاً منذ عام ١٠٠ قبل الميلاد على الأقل.

وعندما وصلت جيوش المسلمين – لأول مرة - إلى العراق وفارس في عام ١٤٠م، وجدت المنات من الحفر المفتوحة الممتلئة بالزيت. وتُبيّن السجلات العربية، التي تعود إلى القرن العاشر الميلادي أن إقليم فارس بإيران كان يدفع جزية سنوية تقدر بنحو تسعين طنأ مترياً من النفط لإضاءة قصر الخليفة. وذكر ابن آدم - وهو أحد مؤرخي الإسلام الأوائل - أن حكام العرب في شمال العراق امتنعوا عن فرض الضرائب (الخراج) على صناعة النفط والزئبق، في المناطق الخاضعة لحكمهم، تشجيعاً للقائمين على هذه الصناعة حتى يزيدوا إنتاجهم، وهو أمر يدل على أن الطلب على النفط في ذلك العصر كان كبيراً.

وكانت أشهر الخفر التي يتجمع فيها النفط في تلك المنطقة أثناء العصور الوسطى هي تلك العين التي كانت في (جبل برام) شرقي نهر دجلة في شمال العراق، والعين الموجودة في (دير القيارة) قرب مدينة الموصل. وقد أجَر الخليفة عين النفط الأخيرة لبعض أرباب الأعمال الخاصة، لقاء آلاف الدراهم سنوياً، كما أشارت بعض المراجع التاريخية.

وقد كانت هذه العين كبيرة وذات أهمية استراتيجية حتى أن أولي الأمر اعتنوا بحراستها ليل نهار، ولم تكن عين (دير القيارة) مصدراً للزيت فقط، بل كان معظم القار الذي تستخدمه الدولة في رصف الطرق يؤخذ منها. وقد وصف الجغرافي (ياقوت الحموي) في أوائل القرن الثالث

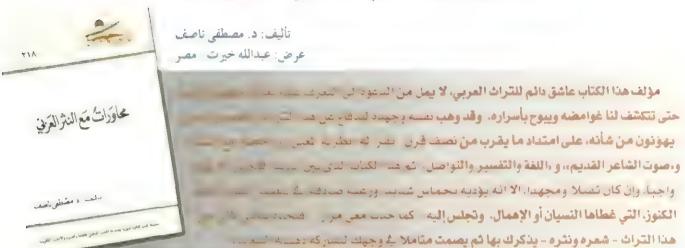
عشر الميلادي كيفية صناعة الأسفلت من هذه العين بقوله: «وهناك قوم يجمعون هذا القار ويغرفونه من مائه بالقفاف ويطرحونه على الأرض، ولهم قدور حديد مركبة على مستوقدات، فيطرح القير في القدور وينحل له، ويطرح عليه بمقدار يعرفونه، ويوقد تحته حتى يذوب ويختلط بالرمل، وهم يحركونه تحريكا، فإذا بلغ حد استحكامه صُبّ على وجه الأرض، ويقصدون هذا الموضع لنتنزه، ويستحمون من ذلك الماء الذي يخرج مع القار لأنه يقوم مقام الحمامات في قلع البثور وغيرها من الأدواء».

وفي الواقع، فإن المراجل الساخيسة والتقليب المستمر، اللذين كان العمال يستخدمونهما في العصور الوسطى، ليسا مختلفين في أساسهما عن الأساليب العصرية، التي تعتمد بصورة أكبر على الآلات. وتجدر الإشارة إلى أن أوروبا لم تعرف استخدام القارفي سفلتة شوارعها بعد خبطه بالأحجار والحصى إلا في القرن الميلادي الماضي. فيفيي عيام ١٨٣٨م استنخدم الأسفلت لأول مرة في تعبيد أحد الشوارع في العاصمة الفرنسية باريس.

وهكذا، يمكننا القول بكل اطمئنان بأن النفط كان بالفعل معروفاً وشائع الاستخدام في أماكن مختلفة من العالم الإسلامي، وأن (الفيروز أيادي) إنما جاء مصنفاً لما شاع من المعارف، التي وصلت إلى عصره. ويمكننا أن نقول أيضاً إن أهم حقبة في تاريخ الصناعة النقطية شهدها العالم قبل اختراع آلات الاحتراق الداخلي كانت هي تلك الحقبة، التي ازدهرت فيها الحضارة الإسلامية، والتي يحدو لبعض المؤرخين وصفها بأنها عصر النهضة الإسلامية. وفي الواقع، فإن ازدهار الصناعة النفطية في العالم الإسلامي القديم لم يكن مقصوراً على ما يعرف الآن باسم منطقة الشرق الأوسط، بل كان يشمل أيضاً المناطق الإسلامية في وسط آسيا وفي القوقاز. 🔳

بتصرف عن (ارامكو وورلد) عدد يناير / فبراير ١٩٩٥م

محاورات مع النثر العربي



والرجل يختلف كثيراً – ولكن بأسلوب هادئ - مع أبناء جيله، بل ومع أساتذته الكبار أمثال طه حسين وشوقي ضيف وغيرهما حول الطريقة المثلي لتناول التراث. فهو يرفض التعميم والمواقف المسبقة، والنظرة العجلي، والنظريات الوافدة، والأحكام الحاهزة، ويرى أن شروط التعامل مع هذا الإرث العظيم تكون بالتعرف عدى نصوصه وقراءتها قراءة متأنية، تعتمد على التعاطف والمشاركة والاندهاش. وحين تتم القراءة، وفق هذه الشروط، فلن نسمح لأنفسنا أن نضع كل مجموعة من الشعراء أو الكُتاب في سلة واحدة، بدعوي أنهم متشابهون؛ لأن كل واحدمنهم له شخصيته الفردية المتميزة، وهمومه الخاصة، وأفكاره، التي يريد طرحها.. يقول المؤلف في البداية: «لقد خيّل إلينا أن فكرة التقاليد أو الأساليب يمكن أن تنقضي عبلني النبرة الشخصية، لكن حوار التقاليد والظروف لا ينقطع. إنَّ الحوار المستمر يملاَّ النثر العربي: بين البادية والمدينة، بين الاتجاه إلى الشعر والاتجاه إلى النثر، بين الخيال والحقيقة، بين البطولة والقهر. لكن كل شيء رهين بالصبر، فإذا تحلينا بالصبر انكشف لنا هذا الثراء، الذي يغيب عنا وسط العناية بالتراكيب المجهزة آناً، والمؤثرات التاريخية آناً أخرى. إن النثر العربي ما يزال ينتظر عناء كثيراً، أو أدوات للتأمل، توضّح معاناة الخلاف في أساليب ظاهرها التوافق والقبول» (ص١٢).

هـ ذه هي كـلمـة السر في قضيـة التراث: «الصبر»، ذلك أن الضيق والتسرع وغلبة القراءة السطحية، في هذه الأيام، لم تعد تنيح الوقت الكافي للتأمل والتفكير والمراجعة والفهم

وقد اختار د. مصطفى ناصف فن النثر العربي ليتحاور معه، بعد أن استأثر الشعر بأغلب الدراسات النقدية، قديماً وحديثاً، بحيث صار الحديث عن الأدب العربي يعني الحديث عن الشعر وحده، حتى أن المؤلف نفسه خصص بعض كتبه لهذا الموضوع، ولكنه في هذا الكتاب يري أن الوقت قد حان لإعطاء النثر العربي حقه من الاهتمام، وهو يثبت بالشواهد، التي لا تحصى أن النثر أيضاً – مثل الشعر – ديوان العرب وجامع أخبارهم والمعبر عنهم.

ولكن من المهم ملاحظة أن المؤلف يستخدم كلمة الحوار أو التحاور هنا بمعنى يختلف كثيراً عن المعنى الشائع؛ فهو لا يجادل الجاحظ، أو بديع الزمان، أو أبا العلاء المعري، فيما كتبوه من تثر فني، وإنما يصرف كل جهده لاكتشاف خصائص هذا النثر وتحليله، وإبراز ما تخفي سطوره المراوغة، غالباً، من معانٍ، وما تطرح أساليبه من قضايا، قد لا يكون في استطاعة القارئ فهمها بدون هذا الإرشاد من رجل متخصص.

والأقرب إلى الصواب أن المؤلف يجري -باختياره للنصوص - حواراً بين الشعر والنثر، وحواراً بين الناثرين أنفسهم، وحواراً بين الماضي والحاضر، وهكذا. وهو حوار طريف لأن الكتّاب لم يواجه بعضهم بعضاء و لم يقل كل منهم رأيه فيما يكتب صاحبه. وخذ مثلاً هذه المقارنة بين الشعر والنثر، وهي مقارنة أيضا بين الماضي، الذي يمثله الشاعر القديم، وهو يقوم برحلة غامضة لاهدف لها إلا الرحنة نفسها، وبين الحاضر الذي يمثله بطل مقامات بديع

الزمان، المتكسب بالأدب، حتى لو قاده ذلك إلى الابتذال: «.. الرحلة هي الهم الأساس لنشعر القديم.. وهي بحث عن معنى غامض أو شخصية غامضة. الرحلة لا تبحث عن هدف أو مستقر. الهيام غاية والتشتت رفعة، واستباق الإنسان للطير والخيوان والفيافي والسراب لايعدله شيء.. أما رحلة المقامات، فهي رحلة جديدة لا رفعة فيها ولا هيام ولا غموض. رحلة المقامات هي رحمة الضياع الذي لا يخالطه سمو ولا قلق عظيم. كانت الرحلة - في الشعر طموحاً، وقد بطل الطموح» (ص١٠١).

ولايعني ذلك أن المؤلف ينتصر للشعر على حساب النثر، وإلا كان ذلك ضد قضيته التي يدافع عنها، وإنما هو ينظر في الفقرة السابقة إلى المعنى الذي تحول من النقيض إلى النقيض، حين اختلف العصر. فالأهداف السامية جعلت الرحلة هدفأ في ذاتها، رغم مخاطرها. ولكن حين أصبح الأدب وسيسلمة لـالاسترزاق، في المقامات، أخذت الرحلة تفقد بريقها وسموها. أما نثر بديع الزمان فيفرد له المؤلف صفحات طويلة، ويقف متأملاً أمام جمل وفقرات ظاهرها السخرية أو المرح، ولكنها تنطق بهذا الأسي العميق من تغير الزمن وانقلاب الأحوال.

وتأمل مثلا حديث الجاحظ عن الشعر والشعراء، وهو عكس ما رصده المؤلف في الفقرة السابقة. إن الجاحظ يرتاب ويريدك أن ترتاب معه في فهم رموز الشعر، ولكنه ارتياب ماكر. وقد تكرر وصف الجاحظ بالمكر في هذا الكتاب مرات لا حصر لها . يقول الجاحظ:

١١.. وقد عرف الشاعر أن الجارية الفائقة الحسن أحسن من الظبية والشمس والقمر، وأحسن من كل شيء تشبّه به، ولكنهم إذا أرادوا القول شبهوها بأحسن ما يجدون، يقول بعضهم كأنها الشمس وكأنها القمر. والشمس، وإن كانت بهية، فإنما هي شيء واحد. وفي وجه الجارية الحسناء وخلقها ضروب من الحسن الغريب والتركيب العجيب. ومن يشك أن عين المرأة الحسناء أحسن من عين البقرة، وأن جيدها أحسن من جيد الظبية؟ ولكنهم - أي الشعراء -لولم يفعموا ذلك وشبهه لم تظهر بلاغتهم وفطنتهم» (ص۱۱۳).

وإلى الآن ما يزال المؤلف محايداً لا يتدخل في تلك الخصومة بين الشعر والنثر؛ فهو يكتفي بتفسير ما يوحي به كلام الجاحظ، الذي يرى أنَّ النثر مختدف أشد الاختلاف عن الشعر، لأن النثر يعتمد لغة الحديث والانسياب التنقائي. الذي يسمح بالتكرار. وهو بسبب مكره ومراوغته لا يتخذ موقفاً صارماً، ولا يدخل في جدال مع القارئ، الذي يريد أن يستدرجه للموافقة على رأيه. إنه باختصار يري أن الشعر يقوم على التشبيه، أو الخيال بخلاف النثر. وربما ساعدت كتابات الجاحظ بوجه عام - كما يقول المؤلف -عمى إضعاف الخيال في كتابة النثر، وهو رأي سينقضه بديع الزمان الهمذاني، كما سنري. المهم أن الجاحظ ينهي الفقرة السابقة بتقرير أن التشبيه، أو الخيال، إنما هو حيمة يلجأ إليها الشعراء حتى يثبتوا - أو يقال عنهم - إنهم بنغاء وأصحاب فطنة، وكأن الشعر في رأيه يعتمد على الصنعة وحدها أو التكلف أو الافتقار إلى الصدق، بخلاف النثر الذي ينساب تمقائيا سهلاً.

ولكن بديع الزمان يجادل الجاحظ في موقفه من الشعر، ومن تزيين الكلام، بصفة عامة، بشكل أنواع البديع، التي تثير الخيال. يقول بديع الزمان الهمذاني صاحب المقامات المثقلة بالسجع والكتابة والتورية عن الجاحظ: ١١٠. إنه قليل الاستعارات، قريب العبارات، منقاد لعربان الكلام يستعممه، نفور من معتاض يهمله. , » (ص ٢١٤)

لاحظ أن البديع يقول رأيه في نثر الجاحظ مستخدماً السجع، ولاحظ كذلك انقياد الحاحظ لعريان الكلام، وكأنه مفروض عبيه فرضاً. أي أن كلامه ليس تلقائياً، ولا عفوياً، كما فهمنا من قبل. بديع الزمان إذن يري أنَّ عملي الكاتب الجيد أن يتخفى وراء

الاستعارات والتشبيهات ليقول كلاماً كثيراً.

وهنا يتخنى المؤلف عن حياده ويقف مع الجاحظ الذي يعشقه ويراه عبقرياً لم يصر إلى عبقريته أحد - في هذا الجدل المثير. فماذا يعني تخفّي الكاتب وراء الحيل البلاغية؟ إنه قد يسرف في الكلام ولكنه في الحقيقة لا يقول شيئاً، والمعنبي البذي كبان يمكن استنباطه من كبلام الجاحظ السهل المرسل، أصبح ضائعاً وسط هذه الزخارف النفظية، التي ترهق الذهن وتصرفه عن الفهم، وبلاغة بديع الزمان هي في الواقع بلاغة «العواتق والتشويش والإدلال المستمر ببذل الجهد. إنها عناء مستمر يقصد لذاته وليس من اللازم أن تقتنع بجدواه» (ص٢١٦).

ولكي يتم إفحام يديع الزمان، في هذا الحوار، وإسكاته نهائياً، يورد المؤلف فقرة من كلامه، جاءت ضمن وسالة يفضل فيها العرب عبى العجم. يقول: «العرب أوفي وأوفر، وأوقى وأوقر، وأنكى وأنكر، وأحلى وأحلم، وأقوى وأقوم، وأبدى وأيلغ، وأشجى وأشجع، وأسمى وأسمح، وأعطى وأعطف.. ».

وهكدا تستطيع أن تستمر في هد العبث النفظي إلى ما لا نهاية، إن بديع الزمان يصور في هذا الجناس الصوتي عالمًا من ضباب لاحظ له من الدقة والتحديد، كما يقول المؤلف. وما معنى العناية المبالغ فيها بأفعل التفضيل هنا؟ إن التفضيل يكثر حين تفقد اللغة عافيتها الأولى. وقديما كان العربي يعير عن الشجاعة والكرم والبادية والفنوات دون هذا التفضيل المتواتر. وتأمل هذا التزاوج المصطنع؛ في العلاقة بين «أحلى وأحلم»، أو بين «أشجى وأشجع»، أو يين ((أبني وأبنغ)).

ولكننا إذا تركنا الجاحظ وبديع الزمان والتقينا أبا العلاء المعري – في نثره بالطبع – وجدنا المؤلف يفسح له مكاناً مرموقاً في التراث العربي، ليس من خلال رسالة الغفران وحدها، وإنما كذلك بالقراءة المتأنية لرسائله، التي كان يكتبها لأصدقائه وتلاميذه. ويتوقف المؤلف أمام إحدى الرسائل القصيرة التي كتبها أبو العلاء لرجل اسمه عبدالسلام ابن الحسين، صاحب خزانة الكتب، في بغداد، بعد عودته منها، ويفرد لشرحها صفحات طويلة تثير العجب، وسنورد جملاً قصيرة من هذه الرسالة، قبل أن نتوقف لنطرح على المؤلف

السوال، الذي لا شك أن كل قارئ سيطرحه. يقول أبو العلاه لصديقه صاحب المكتبة، وهل كان سيصادق إلا رجلا كهذا؟ يقول: «أطال الله بقاء سيدي الشيخ إلى أن تنقل عُريّا، وتنطق العرب بمكبّر الثريا، وأدام عزه إلى أن يصبح إراب، وهو باز في الجو أو غراب، كم أكتب فلا يصل؛ وأنا من ذلك متنصَّل»:

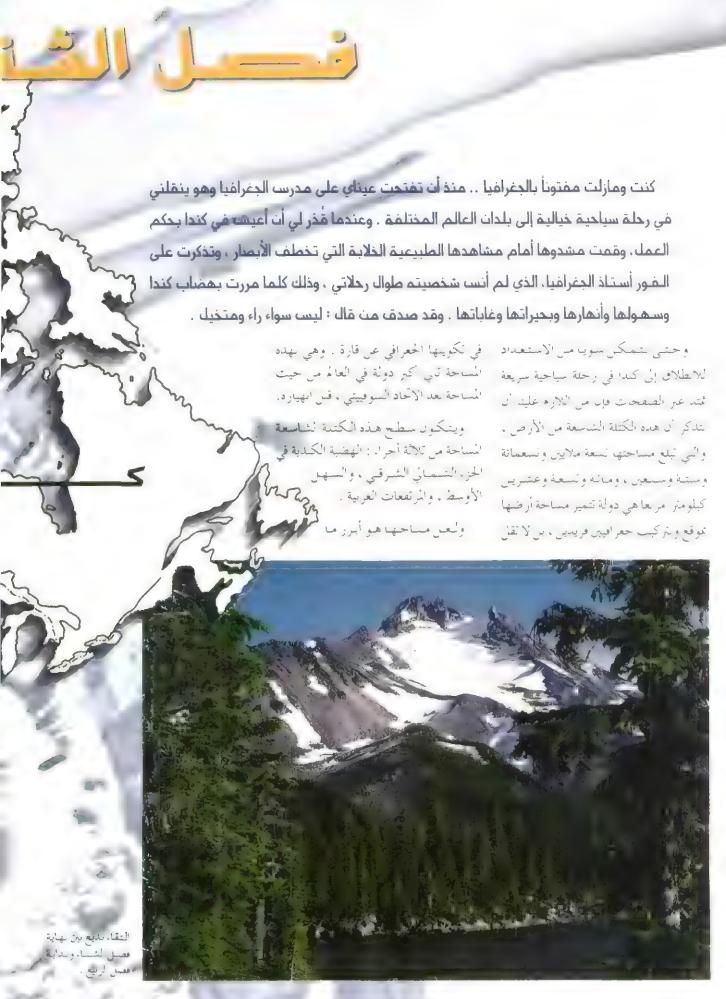
يا حَبَّدًا جبل الريان من جبل وحبَّذا ساكن الريان من كات وحبذا تفحات من يمانيسة تأتيك من قبل الرياذ أحيانا

ما عنيت بالريان، إلا منزله حيث كان، ولا ساكنه، إلا شخصه حيث حلَّ من أماكنه..»

المعري يتمسى لصديقه طول البقاء بني أل يحدث المستحيل، فينتقل المكان الذي يسمى عُريّا من مكانه، وتنطق العرب كلمة الثريا مكبرة، وهي لا تنطقها إلا مصغرة، كما نعرف، ويصبح النبع الذي يسمى إراب طائرا.. وكل هذا مستحيل،

والسؤال الذي يتبادر إلى الذهن، بعد قراءة هذه الرسالة كامية، هو: لماذا أحل المؤلف لىمعري ما حرمه عمى بديع الزمان؟ أليست الطريق التي يسلكانها واحدة؟ ألا يبدو واضحا غرام كل منهما بالحسنات والزخرفة النفظية؟ ولكن المؤلف حين يأخذ في شرح الرسالة تظهر لنا قدرة أبي العلاء، وعمق أفكاره، وأخذه الأمور مأخذ الجد. فهو ينظم عقداً من لآلئ الكنمات، ويحيل القارئ إلى القصص والأساطير والأماكن العربية، التي يستخدمها استخداماً فنيا بارعاً، كما يفعل في الشعر. والمحسنات عند أبي العلاء إنما هي جزء صغير من عمده، أما الجزء الأكبر والأهم فهو تلك الإثارة الذهنية، وذلك الالتفات إلى التاريخ العربي والثقافة العربية. وحسبك بهذا من هدف.

وهكذا تتواصل الحوارات ويستمر الجدل، في هذا الكتاب الشائق. ومن خلال ذلك يكشف لنا الدكتور مصطفى ناصف عن رأيه في النثر، أو الإبداع العربي بشكل عام. فالرجل مع البساطة - وليس السطحية - ومع بذل الجهد، الذي يجعل من اكتشاف كنوز التراث العربي هدفاً، ومع ضرورة أن تؤدي اللغة العربية دورها في إفهام الناس وتبصيرهم بماضيهم وحاضرهم وزيادة وعيهم بتاريخهم العظيم. 🔳





تتصف به حيث يسودها نصف عام من الشتاء ، يبدأ من الشهر العاشر من السنة (اكتوبر) ، ويمتد إلى أواخر الشهر الثالث (مارس) . أما فصل الربيع فيبدأ في الشهر الرابع (أبريل) ويمتد حتى منتصف الشهر السادس (يونيه) ، ليدخل بعدها فصل صيف يجمع بين لطافة الجو وجمال المنظر ، ويمتد حتى الشهر التاسع (سبتمبر) .

اما سياحتنا هذه المرة فقد قصدنا أن تكون في فصل الشتاء المتميز بأنه يختلف عن كل الأشتية الأخرى ، وأن نعيش بعض لحظاته المتراوحة بين قسوة البرد من ناحية ، والاستمتاع بأنشطة شتوية متعددة من جهة أخرى .

بهاء وشتاء

لدب لقطي في

فصل الشتاء ،

لقد اعتدنا على أن نطلق تعير (درجة الحرارة) لنشير به إلى حالة الطقس. ولكن عندما يسألني أحد الأشخاص في أي يوم من أيام الشتاء في كندا: كم

درجة الحرارة؟ أقول له: لا أعرف حرارة !! وإن قاموس هذه الفترة لا يحتوي على كلمة (حرارة). كل ما هنا برودة وثلج . فبقدر ما يكون صيف كندا رائعاً ، وبقدر ما نستمتع فيه ببهاء الجو والطبيعة الخضراء والأنهار والشسلالات التي تذكرك بقدرة المولى عز وجل على إبداع علوقاته ، بقدر ما يكون فصل الشتاء قاسياً . فإذا عشت فصل شتاء واحداً في يسوقك إلى عوالم أخرى من التسبيح يسوقك إلى عوالم أخرى من التسبيح والتبجيل ، وأيقنت أنها تجربة تستحق الخوض رغم المتاعب .

شتاء .. ولا كل الأشتية

شتاء كندا شتاء مختلف تماماً عما تشير إليه هذه الكلمة في أي مكان آخر . فإذا عشت فصولاً شتائية في مختلف بقاع العالم ثم جئت لتعيش فصل الشتاء في

كندا ، فإنك تعرف شكلاً مغاير تماماً من الأشتية وتتعرف عبى طقس غريب مرعب لدي البعض ، ومدهش لدي البعض الآخر . فهو فصل تختلط فيه الروعة بالروع، والمعاناة بالمتعة ، والنشاط بالجمود .

فالكنديون بشكل عاه - ينتظرون حلول الشتاء بفارغ الصبر ويزعجهمأن يتأجر نزول الثنج برغم ما يجلب معه من متاعب ، لأن لهذا الفصل ما يميزه من الأنشطة الممتعة التي يقبل عليها الكنديون من كلا الجنسين . أما غيرهم فيصفون فصر الشتاء بـ (اله قت الصعب - Hard time) .

جمود ونشاط

وإذا كانت الحياة تتصف بالجمود في كثير من الأوقات التبي تبدأ من الحادي عشرافي شهرانوفمبر وحتي أواخراشهرا مارس من كل عام، فإن الفترة نفسها تعدموسما حافلا تحييف الأشطة. وهساك مجال واسع لسمعاصية يين الانعلاق والانحساس دحا شارل والشقق المدفأة من حيهة . أو لانطلاق حارح النبث بعد الشرود سالأمشعبة الضرورية ، من جهة أخرى. فإذ أردت مغادرة منزلك في ذلك الجو (الصعب) فعليث بأن تضع عبيني حسيمت محميوعية مين

نلاس نتقيمة

وحملها عمى التكيف مع جو الشتاء وأنشطته المختلفة لأنك إذا كنت بعيدا عل ممارسة الأنشطة الشتوية انختلفة فستعيش بياتًا موحشًا يُمتد إلى قرابة نصف العام.

ينك السامهم والأداء الأسهام لي فقياد وال

لتربح في المرتفعات له عشاقه من تمارسي برياضة في كند .

و عطية لرأس والآذان ، بالإضافة إلى الحذاء الخاص بالشمج حيث أنك بالحذاء العادي لا محالة ساقط ، مما حدا بالكنديين الذين عرفوا بشغفهم بالسير لمسافات طويسة في أيام الصيف إلى الإحجام عن هذا لنوع من لرياضة لترفيهية في هذا المعصس والاتحاد لأستنطبة ورياصات أحرى . ورند كان العلاق التلتاءها السبب في هند الشيعف . ويبدو أنه لابيد من ترويض النفس

تنتظره الأغلبية حتى لغير المعتادين عبيها من المهاحرين إلى كندا , فعندما تنخفض درجات الحرارة ، وتتجمد الأنهار والقنوات المائية تتحول مساحاتها إلى ميادين للتزحلق على الجليد بكل أنواعه ، ويتجه إليها محبو هذه الرياضة - من ممارسين ومتفرجين - لقضاء أوقات فراغهم. كما أن هذا الوقت هو الموسم المنتظر لإجراه منافسات رياضات الثلج بكل أنواعها ، والتي عرف الكنديون بأنهم أكثر شعوب العام حبائها ، وأبرعهم فيها . فهناك الترلج (Skiing)، والترحيق (Skating) . وينقسم التزلج إلى نوعين : السوح لأول يمارس في المرتفعات وأماكن التلال الثلجية داخل المنطقة الرياضية . أما الشاني فيمارس عبلي مسافات طويلة ومساحات متباعدة . وهناك أيضا رياضة ترفيهية أخرى هي التزلج بزحافات خشبية يركب عليها السائق ، كمن يقود سيارته ولكن من دون تحكم في القيادة حيث تسير المركبة على شريط تُعجى ممتد إلى مسافه طوينه في رحنة ممتعة . و كتر من يرتاد هذا تبوع من الألعاب هم الأطعال. كما ستشر أيصاً رياصة هو كي الحليد .

انسطه شبويه

أصبحت الأنشطة والألعاب التي يمارسها

الكنديون توعا من الشغف والولع الذي



me the many to be seen

ولعل أشهر لمناطق الحميلة التي تمارس فيها ألعاب الشتاء بأنواعها المختلفة هي : منطقة لوريسش باحية مويتريال بمقاطعة كوينك ، ومنطقة عنف بمقاطعة ألبرتا ناحية مدينة كالجري، ومنطقة ويسمر التابعة لمقاطعة كولومب البريطانية. ناهيك عن القبوت المنتشرة في حميع المدن الكندية. والتي نذكر منها قناة الريدو التي تعد أكبر قناة صناعية ، حيث تمتد على مساحة سعة كينومترات داحل مدينة أو تاوا العاصمة . أما معرض الجحسمات الجمالية الثلجية فهو نمط فني آخر يندرج تحت أنشطة الشتاء له رواده ومحبوه ، وكم تدهش المشاهد روعة هذا الفي وملكة فنانيه في استخدام الثلج لتصميم أشكال محتلفة . ولكنها بطبيعة الحال لا تعمر كتيرا حيث تتصاءل وتدوب بعد فترة قصيرة من تكوينها ، مع أن هماك مواد خاصة تستعمل لحفطها لأطول فترة من الوقت .

النلح الدافي

إد حدَّثت من لا يعرف شيئاً عن شتاء كندا فقد لا يصدق أو حتى يتحيل أن كثر البحظات دفئاً أثناء هذا الفصل هي اللحظات

التي يكون فيها الثلج متساقطاً على الأرض. بل وبكثافة عالية . حتى وإن سبق نزول الثمج درجات منخفضة من البرودة فإن الطقس سرعان ما يتحول إلى دافئ ، ولكنه الهدوء الذي يسبق العاصفة حيث يُعِدُ اليوم التالي لنزول الشج ببرودة عالية .

البينة الفطرية

يترك الشتا، آثاراً واضحة على كثير من أوجه الخياة الفطرية ، فعامُ الحيوان وعامُ النبات على السواء - يتأثران بهذا الفصل المتميز . وإدا كانت ظاهرة البيات الستوي توذن باختفاه وهجرة نوع معين من الحيوانات والطيور لتعود لممارسة نشاطها في الصيف، فإن أنواعاً أخرى منها تستحوذ على قبدر كبير من متعة الشتاء ، مثل ذئاب التمبر المتوحشة (Timber Wolf)، والكلاب البرية التي اعتاد على تربيتها سكان المناطق العالية البرودة ، والتي يستخدمونها كوسيلة مهمة وأساسية للتنقل، وخاصة في رحلات الصيد التي تمتد بهم وتطول فيما يسمونه بمزلحة الكلاب (Dog Sledding).

أما النباتات فهي بدورها تعاني قسوة الشتاه. فالأشجار والنباتات التي تكسو بحضرتها كل المساحات في الصيف ، ثم تبهر العيون لتعدد ألوان أوراقها في الخريف تبدأ ، مع ارتفاع درجات البرودة، مرحلة جديدة من التيبس والذبول الذي ينتهي مها

إنى تساقط الأوراق ، ثم الجفاف استعداداً للاكتساء ببياض الثلج.

ومن علامات قدرة الخالق عزّ وجلّ في حمقه ، أن اختص بوعية الأشجار لتي تستشر في هذه السقعة من الأرض بغلاف واق لبولاه ما عاشت تنبض بحياة مرة أخرى بعد مرور شتاه واحد.

أما الأشجار دائمة الخضرة (Ever Green)، والتي أصبحت هذه الصفة اسما لها ، فهي علامة أخرى من علامات سمو الخلق والإبداع الإلهي. فبرغم اشتداد البرودة على تلك الأسحار، وتراكم الثلوج عليها فإنها تقف صامدة شامخة محتفظة بخضرتها حتى نهاية فصل الشتاء .

السياقة على الطرق الثلجية

حتى في المدن الكندية التي عرفت بأن شتاءها يكون أحياناً أخف وطأة من غيرها في مدنها الأخرى ، لا تكاد تجد سائقاً في كندا ينتظر فصل الشتاء بحفاوة من المشاعر، فالجميع يعرف أن قدوم الشتاء هو إيذان ببداية فترة قيادية حرجة ، حيث تمارس السيارات هي الأخرى نوعاً آخر من التزلج على الطرق يتوقف التحكم فيه على براعة قائد المركبة . ومن هما كانت حبرة السياقة في هذا البلد تختلف عنها في أي بلد آخر ، وصارت تتجاوز معنى الإلمام يقيادة السيارة





ف الأسعاد بالسام حقارة - أفياد مام فساء د فقس أسسا

إلى قيادة السيارة في كل الأجواء ، بما فيها الثنج، فبرغم الاهتمام الفائق الذي توليه، الحكومة الكندية والجهود المضنية التي تبذلها في إزالة الثلوح وتمليح الطرق (وضع الملح عبيه لامتصاص لثلوح وحقيف الأرض) لا يحلو نزول العاصفة التنجية من نزلاق يؤدي إلى تصادم محموعة من السيارات، وخاصة على الطرق السريعة. هذا عير معاناة أصحاب السيارات الذين يوقفون سياراتهم في الخارج ليعودوا إليها وقد ووريت بالشج، حتى يخيل لممشاهد أنها سيارات قد هجرها اصحابها، والتلعتها الثنوج المتراكمة عليها.

صناعة سياحية مزدهرة

كندا دولة معروفة باحتوائها على العديد من المعالم السياحية ، ساعد في ذلك تعدد مين مصن مقاطعة إلى أخرى ، مين مقاطعة إلى أخرى ، عمال طبيعته في الصبف ، بعد مديها تضم عدداً كبير ، من الأماكن ، التي تجذب السياح كالمتاحف الطبيعية المنتشرة في جميع المدن ، والجزر كجزيرة في حبيع المدن ، والجزر كجزيرة في فيكنوريا التاريحية ،

والبحير ت حيت النشاط المكتف لصبد الأسماك. والجدير دكره أل مقاطعة ونتاريو تسمى أرض الألف بحيرة. وهدك الأسراج العالية وسباق السيار ت والدراجات، الذي اشتهرت كندا بتنظيمه والدراجات، الذي اشتهرت كندا بتنظيمه لجد (أرض العجائب) وهي مدينة تحت الأرض؛ عدة أشياء غريبة بنيت تحت الأرض؛ وبسرج السي. إن (C.N. Tower) الذي يقال عنه أنه أعلى المباني الواقفة ذاتياً في يقال عنه أنه أعلى المباني الواقفة ذاتياً في العالم، وأستاد كرة القدم المغطى (الكارفان)، وهو عبارة عن تظاهرة قومية ثقافية اجتماعية ضخمة تشارك

فيها الجاليات الأجنبية الموجودة في كندا.

هذا بالإضافة إلى موسم الاحتفال برهرة التيولب Tulip Festival ، ويعد هذا الاحتفال إحياء لمناسبة تاريخية ، ففي هولسدا قد العالمية الثانية كانت ملكة هولسدا قد اضطرت لبيقا ، في كسدا للطروف اخرب ، الستي صادفت أيا ما ماييو مولودة بالمستشعى الأهسي ماييو مولودة بالمستشعى الأهسي المالعاصمة الكندية أوتاوا ، هي أميرة مولندا الحالية . وبعد عودتها إلى هولندا ألى كندا . ثم درجت على إرسالها في أنفس التاريخ من كل عام . وأصبح هذا الفس التاريخ من كل عام . وأصبح هذا



فيما بعد تقنيدا كنديا تزرع موحنه رهور التوليب في كن أنحاه كندا وتمتمئ بها الساحات من كن ألوانها الأحمر والأصفر والأبيص ولنرتقالي، كما أن منها الأسود.

أما مدينة مولتربال فهبي تستصيف أشهر منافسات سباق السيارات المعروف باسم جراند بركس Grand Brix، كما يُقام فيها احتفال موسيقي سنوي يستمر لمُدة عشرة أيام.

> وهناك شلالات نباجرا الشهيرة الممتدة عدى الحدود بين كندا وأمريكا ، والتي تخلب

البيب وتنأسر البعقال حمالها وتكويلها الطبيعي الساحر . (راجع «القافلة» عدد صفر ۱٤۱۸/يسوليسه (A) 44V

ومسع كسن دلك، وتحتول فصال لشباه

تبدو كل هذه الأنشطة السياحية الصيفية كرائر بدمنه رحنه وتتصابل أعدد السياح حبت يعقد عدد كبير من هده المعالم رو ده بسبب البرد والثالوح ليمما تستعد أرص كبيدا لنستقيل سياحا من يوح آجر ، هم السياح الذين يبحثون عن متعة الشتاء.

والسيساح في هذا الموسم - الذي طالمًا انتظروه بفارغ الصبر - يسعدون أيما



مدد الجيدات ميدية الطاف في عليه حساراه حداه وجاهيه no when we will a

No settle a settlement a meller

المائح مدل حدد في حدي

and are supplied to the س مسلسائی سد

> سعادة، ويستمتعون أيما متعة بممارسة هواياتهم وإشباع رعباتهم وتنمية مواهبهم.

صيد الاسماك تحت الثلج

للصيد في شتاء كندا القاسي رواد يعدون العدة لأسلوب مختفف من أساليب صيد الأسماك تحت الثلج ، حيث يحفر الصياد حفرة تمتد إلى مسافة بعيدة تحت الثلج يدخل من خلالها صنارته الآلية ثم ستطر حتى يأتيه إشعار ببده حر حيط الصيارة في الوقت المناسب، ولكس، كيب با ترى يستطيع أن يبدرك أن صبارته قد آنت أكلها ، بينما يستحيل عليه أن يري ويتابع حركة السمك تحت الثلج؟ إن الإجابة عندهم بسيطة وسهلة !! إذ يوجد عدم صغير متصل بجهاز الصنارة يكون دائماً منكّساً ، وعندما تاتي لسمكة لتحاول كل لطعم يرتفع العدم إلى أعنى بشكل واضح. وهذه

الإشارة هي الإشعار بمدية وقوع المصيد في في نصائد.

أما الماطق النبي يكتر فيها هذا المشاط المشري كتقليد كمدي فهي المقاطعات الشرقية متن مقاطعة بيوبروبرويث وكدنك مقاطعة كوينك في الحنوبي الشرقي .

في مهاية هد المطاف بقول إن دولة كندا تتميز بأنها قارة حامعة لكتير من لماحات ولبيئات الجعرافية والأشطة المشرية لمتمايلة ، ويتعالق داحلها حسل الطبيعة تقسوتها . وهي للا جديرة بالسياحة الترويحية والتتقيفية المحتمعة. ولكن على السائح أل يعرف مسبقاً: مادا يريد؟ وأي جزء من كندا عميه أن يقصد؟ ومتى يجب أن يكون ذلك؟ 🦲

ه الصور من هيئة السياحة الكندية وآخرين

المستراء في أبنا السيامير

بقلم : خليل إبراهيم الفزيع / الدمام

المعروف أن البيئة في بلادنا – الجزيرة العربية – تنقسم إلى ثلاثة أقسام : هي البيئة البحرية . والبيئة الزراعية . ثم البيئة الصحراوية ، التي ما زالت ختل القسم الأكبر من مساحة الوطن . وإلى جانب امتدادها الجغرافي . فإن لها امتدادها النفسي في ضمير المواطن ووجدانه . وقد امتد تأثيرها ليشمل المجتمع الحضري ، بما في ذلك الحياة المدنية . بإشكالياتها وتعقيداتها المختلفة . ولا غرابة أن نجد . في بعض المنازل الحديثة والمبنية على الطراز الغربي . بيوت الشّعر منصوبة . لتحتل جزءاً كبيراً من أفنيتها . وتعطي دلالة واضحة على الحنين لحياة الصحراء . التي لم تفلح المدنية في إزالة أثارها من النفوس ، فظلت شاهدة على أنساق محددة من السلوكيات ، التي عاشها الأباء والأجداد ولم يتمكن الزمن من جُاوزها.

ولعل من المفيد أن نذكر أن البيئة الجبلية هي وجه آخر للبيئة الصحراوية ، وهي وإن تميزت من حيث التضير النفسي والعاطفي مشتركة من حيث التأثير النفسي والعاطفي والسمات العامة لملامع الحياة ، مما يذيب المفوارق بينهما إلى درجة اعتبار أن البيئة واصحراوية والبيئة الجبلية وجهان لعملة واحدة .

ولم يكن تأثير الصحراء بسهولها وجبالها على أدبنا .. ظاهرة حديثة ، فهذا التأثير ممتد في نسيج الأدب العربي منذ القدم ، والكل يعرف أن بيت الشّعر العربي مأخوذ في شكله العروضي من بيت الشّعر الذي يقطنه سكان الصحراء ، لذا فإن بيت الشّعر وبيت الشّعر وعاءان .. أحدهما لاحتواء جسد الإنسان عندما يضنيه البحث عن الكلا والماء ، بالترحال طلباً لمواطن الرعي ، فيلجأ بعد هذا العناء إلى هذا المأوى ليحميه من وحوش الصحراء ، وتقلبات أجوائها ، ويمنحه فرصة عمارسة طبيعة حياته ، إلى أن تتوفر موجبات الترحال من جديد .

والشاني لاحتواه مشاعره وأحاسيسه وعواطفه ، عندما تجيش نفسه بشتى الانفعالات، فيصوغها شعراً موطراً بقوالب وأوزان معينة ، تستجيب لخياله عندما يحلق في أجواء مهما نأت، فإنها تظل مطبوعة بالأصالة . كيف لا . . والشعر رفيقه منذ تعلمه حادياً لقوافل الجمال ، وهي تجتاز البراري والقفار .

وقد حفلت كتب تاريخ الأدب بالكثير من قصص الشعراء ومواقفهم الإنسانية في الصحراء ، وما يصادفهم أثناء ترحالهم في الربوع المقفرة ، من وحوش كاسرة وطيور جارحة ، أو دواب اليفة وحيوانات ستأنسة ويصف المتنبي سيره في البراري ترافقه الوحدة والجلد . . فيقول و(١) ركبت مشمرة قدمي اليها

وَكُمِلُ عُدُافِرٍ قلق الضَّغَلَارِ الضَّغَلَارِ الضَّغَلَارِ وَحَلَى الضَّغَلَارِ وَحَلَى الصَّغَلِرِ المَّعَلَمِ وَوَلِي وَآوِنِهَ عَلَى الْمُعَلَيْرِ الْمُعَلَّمِ الْمُعَلَّمِ الْمُعَلَّمِ الْمُعَلَّمِ الْمُعَلَّمِ الْمُعَلَّمِ الله الله وحدي والسري في ظلام الليل وحدي كأني منه في قَمَّر مسير

ويتناول البحتري جانباً آخر من العلاقة بالصحراء، إذ يقول : (٢)

لا دِمْنَا لَهُ بِلِوَى خَبُّتِ ولا طللُ يرد قولاً على ذي لوعة يَسَلُ إن عز دمعُكَ في آي الرسوم فلم يَصُّبُ عليها فعندي أدْمع ذلُلُلُ هل أنت يوما مُعيري نظرة فترى في رمل يبرين عيراً سَيْرُها رَمَلُ شنّوا النوى بحسداة مالهم وطن غير النوى، وجمال ما لها عُقُلُ

ولصفي الدين الحلّي تجربته مع الصحراء يصفها قائلا : (٣)

شَفَها السير واقتحام البوادي ونزولي في كل يسوم بواد ومقيلي ظلِلَ المطيعة والستر ب فراشي وساعداها وسادي وضجيعي ماضي المضارب عَضْب اصلحته القيون من عهد عدد وقميصي درع كان عسراها وعيسون الجراد وندي لفظي وفكري أنيسي حبد وسيروري ماني وصيري زادي وإذا ما هدى الظلام فكسم لي من نجوم السماء في السبل هادي والأدب في بالادنا هو جزء من الأدب وهو يخضع لنفس المؤثرات

والأدب في بالدنا هو جزء من الأدب العربي المعاصر، وهو يخضع لنفس المؤثرات ويحمل نفس الملامح، باستثناء الخصوصية المبيغرافية، التي تفرضها جملة من المعطيات المختلفة، التي امتد تأثيرها من الماضي ليصل هذا العصر، ويأخذ أشكالاً جديدة أفرزتها الحياة المعاصرة، وساعد على بروزها انحسار البيئة البدوية بشكلها التقليدي، أمام زحف البيئة الحضرية، وإن بقي المصطلح الصحراوي يتردد المخترين بلهجة أهل البادية بما في ذلك مفرداتها، التي قد تبدو غريبة على أسماع الكثيرين من مواطني البلدان العربية الأخرى.

والمبدع هو الأكثر إحساساً في التأثر بما

حوله، وقد تركت التغيرات البيئية والتحولات الاجتماعية بصمات واضحة على أدبنا المعاصر ، نتيجة استجابة المبدعين لهذه التغيرات ، وتأثرهم بهذه التحولات ومع ذلك ظلت سطوة الصحراء بارزة في بعض الأعمال الابداعية ، وبشكل أوضح الأعمال الشعرية ، فقد ظلت هذه الأعمال، وإلى عهد قريب، وفية للصحراء، سواء باتكائها على عمود الشعر التقليدي النابع أصلاً من الصحراء ، أو يوفاتها لأنماط وأشكال هذا الشعر ، إلى جانب استيحاء أجواء الصحراء بكل ما تحمله من أصالة ووفاء للماضي التليد ,

وهذه نماذج من الشعر التي لا تخفي على القارئ إيحاءاتها ودلالاتها ورموزها ، وما تعنيه من معان ظاهرة أو خفية ، وهي غيض من فيض عن علاقة شعرائنا بالصحراء، وها هو الشاعر أحمد الغزاوي يصف الصحراء قائلاً: (٤) يمشى الفناءُ عديها دونما حَلْر

عبر التخوم وتُردي وهي تكُتُبلُ وتستبدأ البلي شمتي معاولة

خلالها ويميد السهل والجبل كأنها وسواد الليل يكنفها

كهف بأعماقه الآجال تُختزلُ تسفو الأعاصير فيها وهي عاتية

هوجا، للجنَّ في أعكافِهـا زجُلُ

قد أمعن الداء في أحشاتها ومضي حتى تغلغلُ في أكبادها الشَّلْلُ

مغلولة يتحمدي الويل في سَرَفٍ

أفىلاذهما ويشيغ الهول والوهل يكابر الجهل فيهاكل واضحة

ويُوقِدُ النارُ فيها الحقدُ والجَدلُ

والشاعر عبدالله بن خميس يقول في قصيدته (هذه الجزيرة): (٥)

لو أباحت بما لديها الطلولُ

أي شيء تُبينُهُ أو تقـــول واكبتها من الحياة ضروب وامتطاها من الأنسام شمكوُلُ

تشهدُ العيسَ حُسَّراً من وجاها

شَفَّهِما الوَخْذُ والسّرى والذبيلُ ضامرات كأنهنَّ العراجينُ طواها

بعيد النحيول النحول

يسكبُ القومُ فوقها كلُّ لحن تتناغيي من سيحره وتميل

ضاربات ما بين هَجْرٍ وحَجْرٍ وبأعناقها البطاح تسيل

وكما أسلفنا فلم يكن تأثر شعراتنا بالصحراه أو تأثيرها على شعرهم مقتصراً على المظهر الخارجي وصفا أو اشارة أو تلميحاً ، لكنه امتد إلى استيحاء أجواء الصحراء، ورموزها ذات القدرة الفائقة على استدعاء أجمل المعاني، وأكثر المواقف تعبيراً عن الأصالة والمحد الذي لا يندثر، وحتى في جنوحها إلى المرفوض من السلوك بالمقياس الأخلاقي ، فإنها تظل وفية للبراءة والعفوية والتلقائية .

ويمكن القول أن ما من شاعر من شعرائنا إلا وكانت للصحراء معه حكاية أو ذكري أو إشارة. ويتفاوت الأمر من شاعر لآخر ، إذ يكون التأثر أو التأثير ، بحجم التفاعل الناتج عن تجربة ذاتية ، أو خيال واسع، وهو أمر لا يتأتى إلا لشاعر مطبوع، مكنته موهبته من الوصول إلى مرحلة الإبداع المتميز .

وعندما يعود الشاعر الدكتور غازي القصيبي إلى الأماكن القديمة ، فإنه يُنشد الحنين لسالف الأيام ، فيقول في قصيدة (البئر القديمة) (٦) :

أسافر في ذكـــرياتي فتنزل عندي مئات القوافل " واسمع حولي صهيل الخيول وشعر الفوارس فأوَّاه ! كيف تضيع حياتي وراء خسريف من الرمسل والجسدب والصمت فارسْ كما تتلاشى البدورُ الأوافــلُ

> تعالوا! تعالوا! رجال العسرب! هنا نخلة أُثقِلَتُ بالرطبُ هنا خَيْمَةٌ ظلُّها من ذهـب هنا أقحوانة تعالوا! يطيب يقربي السّمر

ويحملو السهر

أعيدوا لقلبي المفضين بالذكريات زمانه وغنوا بلحن من السامريّ فإني أحنُّ لعهد الطرب ا

والشاعر عبدالله الصيخان يخاطب الوطن قائلاً وهو يتذكر الصحراء (٧):

يا نازلاً في دمي انهضُ وخُذُ بيدي صَحُوي والتَمْ في عيني يا سهر أ واجمع شمتات فمي واغزل مواجعه قصيدةً في يـدي أسـرى بهـا وتر ُ وافضح طفولتي الملقاة فوق يسد تهتزما ناشها خوف ولاكبر وصب لي عَطشَ الصحراءِ في بدني واسكب رمال الغضا جُوعاً فأنحدرُ

أما الشاعر جاسم الصحيح فقد آلله أن يرى الناقة النابضة عروقها بالبداوة يقودها عامل آسيوي ، إذ يقول في قصيدته (غربة الناقة في الصحراء) (٨):

> هذه الناقةُ يا صحراءُ كُمْ حَاصَرَت الشَّمسَ على كُلُّ البقاعُ هذه . . كم نقشَتْ فوقَ جبينِ الدهـــر وشمأ عربيا كُمْ تَهاوتُ تحت خُفَيْها خرافات القيلاع كُم وكم اسقطت الأسوار عن أروقة الشهب وألوت بأساطير الدفاع وانتهت يا للمصير المرَّ في هذا الضَّيَاعُ

والأمثلة على اقتحام عالم الصحراء بالنسبة لشعرائنا لا تعدولا تحصى . أما في بحال القصة فقد ظهرت ملامح الصحراء في بعض الأعمال القصصية ، لكن ليس بشكل مباشر ، وقد وجد بعض المبدعين في المناخ الصحراوي ما يمنحه على المستوى النفسي . . حرية التحرك في مساحة واسعة تحتد بامتداد الصحراء ، فتعامل مع الواقع يتلك الروح المستمدة من عذرية الصحراء ، بكل ما تعنيه من الصراحة والوضوح حيناه والمحابهة والتحدي حينأ آخر، وفي كل الأحيان .. كانت البساطة والسماحة والنبل، عوامل رئيسة في أنماط المارسة الإبداعية .. وهي ملامح اتسمت بها الحياة في الصحراء ، وانتقلت مع أبناتها عنبد استقرارهم في المدن .. إثر تنفيذ مشروعات توطين البادية على مشارف المدن القريبة من الصحراء.

ومع أن الأشكال الجديدة للقصة لم تعد تهتم بالبيئة الجغرافية بقدر اهتمامها بالبيئة النفسية ، فقد ظلت الصحراء هاجساً محرضاً للإبداع لدى

بعض الكتاب الذين كانت الصحراء جزءاً من حياتهم، وهو جزءهام في تكوين الشخصية الثقافية لا يمكن تجاهل جذره التاريخي ، أو إغفال أثره السيكولوجي إن لم نقل البيولوجي ، فظلال البيئة الجغرافية تحتد لتشمل التشكيل النفسي والتكوين الجسدي لدي إنسان الصحراء ، الذي لم تضعف المدنية صلابته ، و لم تشوه أصالته ، و لم تنل من وفائه لموروثه الأخلاقي.

وكان لتسرب بعض الرموز الصحراوية إلى بعض إنتاجنا القصصي ، أثره في الخروج بها لدائرة الهم الإنساني الشامل ، ومن هذه الرموز : القبيلة والرعاة ، والخيل ، والخناجر الملطخة بدماء التأر ، والأعشاب البرية ، والليالي المقمرة ، والسمّار ، والنار، وخصوبة المراعبي، وأزمنة الجفاف، ومواطن الكلام والجمال، ومرابع الصباء وقطعان المها ، وعبث الصبايا عند غدران المياه ، ورقصة الحرب، والطبول والسيوف، والنجود والوهاد، وصيد البر ، والأحلام المستحيلة ، وولادة البهجة من رحم العذاب، وهي رموز اتسمت في البداية بالجنوح إلى الرومانسية لدي الجيل الثاني من كتاب القصة في بلادنا ، ثم تحولت بعد ذلك إلى الواقعية، التي لا تخلو من الحدم في حدود الشروط الفنية للإبداع القصصي . كما هو الحال عند القاص إبراهيم الناصر الحميدان إذ نرى إحدى شخصيات قصته الطويلة السعيمة الصياح الماما عيسي متأملاً بعد أن انسحب إلى مكتبه مثقل الفكر:

(اخذ يحدق في النافذة ، وقد رحل مع غمامة الأفكار .. وأنشأ يتساءل ، هذه الطيور المحلقة إلى أين تمضى ؟ إنها تنجه إلى أعماق الصحراء حيث ستفقد الظل والماء إلا يشق النفس، فهل تراها قد أخطأت الاتِّعاه ؟ لا أظن .. فهي لا تخطئ الطريق ، إنها مسلحة بدافع الغريزة .. تشدو بأغانيها ، وتعرف دروبها . الإنسان فقط هو البائس الكبير .. يتخبط بالتجارب رغم العقل الذي يمتاز به . . هناك على مشارف الصحراء خاض غمار الحروب، تارة، وأخرى يسلب العابرين أرزاقهم وأمنهم، هناك الصعاليك الذين تمردوا على القبيلة فأسرفوا على انفسهم والآخرين ، فهل كانوا على حق يا ترى ؟ غمغم : تاريخنا غامض لذا فإن حياتنا <mark>غامضة</mark>

حسين عملني حسين في قصمت، (زائس المدينة) (١٠) يجد نفسه ذلك البدوي الذي يقارن بين المدينة والصحراء، فيقول: (ايه يا خيمتي الحبيبة .. أتركك بلا موعد ، أرمي

جسدي بين أحضان مدينة جديدة . . لاتر حم القادمين إليها ..)

قماشة عبدالله السيف ابنة الصحراء التي تستوطن المدينة، لكن صور الصحراء تحتل مساحة كبيرة من ذاكرتها . تقول في مقطع من قصتها «محادثة برية شمال شرق الوطن»(١١) (الصمت يتعمق ، صورة معينة تتداعى على مخيلتي : تتدافع رمال صحراء الدهناء .. يخب جواده بخطوات متلاحقة واسعة منتظمة ، يعتليه بهيبته المهيبة ، يغالب تلك المحاهل . . رمل النفود الشمالي) .

لكن ابن المدينة القاص خالد محمد الخضري يري في الصحراء متاهته التي يحتار في اختيار سبل النجاة منها . يقول في قصته « صحراء الضياع » (١٢) (أهيم في صحرا، بالها . . لاأتخطى .. لا أتجاوز منها شيراً .. أقف مها دون أية وجهة .. تنساب داخل عقلي أفكار ومواجس عريسة عحيسة .. دول أن أعرف الطريق إلى الخلاص من هذا الجحيم، صحراء قاحلة لا أعرف كيف وصنت إليها ؟ انظر إليها كبيرةً واسعة شاسعة .. بعيدة المدى .. وأنا هائم فيهاعلى وجهي لا أدري إلى أين أتجه؟) . إنها حيرة البشر تجاه صحراء الحياج عندما تكفر إلى ندى الهادوء وراحة البال أو تُقتلِك طعم السعادة والهناء.

وكماكانت الشحراء هوطنأ للشعر الفصيح فقد كانت أيصاً مرتعاً خصباً للون آخر من الأوب هو الأدب الشعبي ، يحكاياته البهرة ، و أشعاره السطية العربية في مفرداته عن اللعة الفصحي. حاصة قس أن تزحف المهجات العامية إلى الصحراء، لتشوه تلك الأصالة والأناقة التي تميزت بها لهجات البادية ، فجاءت مبتكرات الاتصالات والمواصلات لتذيب تدريجيا تلك الفوارق بين اللهجات ، لكنها تسيء للهجات البادية ، أو بمعنى أدق . . لغة الضاد . . التي تميزت البادية بالمحافظة عليها أكثر مما هو الحال بالنسبة للحاضرة.

وكان الأدب الشعبي (الصحراوي) مصدراً استعان به بعض المبدعين لصياغة قصص وأشعار وفق النمط أو الأنماط الحديثة في الأدب، وما يفرضه النص الجديد من شروط، كما استعان به بعض المؤرخين لتسجيل بعض الأحداث وكتابة السير الذاتية لأعلام ساهموافي صنع تلث الأحداث فهو أدب مستمد من الواقع، وجاء كنتيجة تراكمية لأحداث قام بتسجيلها وحفظها يوم كانت وسائل التسجيل قليلة ومحدودة ، فكان ذلك الأدب الشعبي هو سجل الصحراء الحافل

بتاريخ أحداثها وبطولات رجالها الأفذاذ .

ولأن الصحراء هي الرئة التي يتنفس بها الأدب الشعبى ، فقد استطاع هذا الأدب الشعبي (الصحراوي) أن يلقى بظلاله على أدبنا المعاصر، خاصة وأن يعض أدبائنا هم نتاج هذه الصحراء التي أنتجت هذا الأدب الشعبي ، و لم يحاول أحد منهم الانسلاخ من جلده ، تحت تأثير النماذج الأدبية الحديثة الوافدة ، بل إنَّ هذا الانتماء هو الهوية التي يعتز بها كل من ينتسب إلى البيئة الصحراوية، رغم ما كانت تتصف به من شظف العيش، وخشونة الحياة ، وصعوبة المعاناة. وهذه النتائج التي أفرزتها ظروف اجتماعية واقتصادية قاسية ، لم تمنع الكثيرين من البروز والتألق والانتصار ، فقد كانت عوامل صهر لنقوة والشجاعة والبطولة التي ظهرت في أروع صورها في حروب التوحيد والتأسيس، وفي تحديات البناء التنموي الكبير ، الذي عاشته بلادنا في كل المحالات.

أثر الصحراء في أدبنا المعاصر يظهر بشكل جلي وواضح لدي هؤلاء الكتاب الذين جربوا حياة الصحراء أو نهلوا ثقافتهم من منابع التراث، وهو تراث تلوّن بألوان الصحراء بأكثر من شكل من أشكاله المختلفة، فهي بيئة استفاد منها المبدع، ومناخ واسع تحرك في فضاءاته على المستويين النفسي والفني ، وهذا ما لا يمكن تجاهله في حركة تَقَافَتُنَا الْحُلْيَةِ .

. ومنذ أن كان الشعر هو ديوان العرب ، واللون الساقدمن ألوان الأدب، فقد كانت الصحراء هي موطنه الأول ، ومنعه العذب ، وعالمه الأكثر رحابة و الأبعد آفاقا . 🧧

المراجسع

- ١ ديوان التنبي .
- ٣ ديوان البحتري.
- ٣ ديوُان صفى الدين الحلّي .
- ٤ -- أحمد الغزاوي وآثاره الأدبية : د. مسعد عيدالعطوي.
- ٥ شعراء من الجزيرة العربية جدا : عبدالله بن سالم الحميد.
- ٣ ديوان (العودة إلى الأماكن القديمة) : د. غازي
- ٧ ديوان (هواجس في طقس الوطن) : عبدالله
- ٨ ديوال (ظلى خليفتي عليكم) : جاسم الصحيَّم. ٩ - (سفينة الطياع) : إبراهيم الناصر الحميدان .
 - ١٠ (ترنيمة الرجل المطارد) حسين على حسين ،
- ١١ (محادثات برية شمال شرق الوطن) قماشة عبداليه السيف
 - ١٢ (كوابيس المدينة) خالد محمد الحضري .



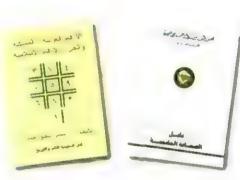
• صدر حديثاً عن نادي أبها الأدبي الطبعة الأولى لسنة ١١٨١هـ مجموعة قصصية عنوانها (صور مقروءة) للكاتية سحر الرملاوي. ويأتي هذا الإصدار تتويحاً للمؤلفة، التي فارت بحائرة النادي الأدبية بالدرجة الأولى في كتابة القصة العربية القصيرة. وعلى الرغم من أن هذه القصص نشرت متفرقة في الصحف، إلا أن جودتها دفعت النادي إلى نشرها في كتاب ليسهل على القارئ تناولها والانتفاع بها. وقد جاء المُؤلِّف في ٦٦ صفحة من القطم الصغير، جامعا بين دفتيه إحدى عشرة اقصوصة موضوعاتها تدور -غالباً - حول قضايا اجتماعية وإنسانية.

• أهدت الأمانة العامة لمحلس التعاون لدول الخليج العربية كتاب (دليل الصحافة الخليجية). وقد أشارت مقدمة الكتاب إلى أن بحلس التعاون اعتمد التنسيق والتكامل والترابط بين دول وشعوب المنطقة في جميع الميادين، وصولاً إلى وحدتها كأحد دعاثم التقارب السياسي والاقتصادي والاجتماعي. كما أشارت المقدمة إلى أن التنسيق، في الجانب الإعلامي، يحظى ياهتمام المحلس، لمّا للإعلام من دورٌ فعال في تحقيق الأهداف التي أنشئ من أجلها انحلس. ويقع الدليل الذي تناول كافة دول المحلس في و ٢٧ صفحة من القطع المتوسط.

• «اقرأ باسم ربك» عنوان كتاب للأستاذ محمد أحمد الحربي، وقدم فيه أفكار اجديدة حول مدلولات (اقرأ باسم ربك الذي خنق)، تجعل القراءة في كل مقروء موصولة بالله فكرأ واعتقاداً. ويبحث الكتاب في أسرار حذف مفعول الفعل (اقرأ) أي موضوع القراءة ومادتها، وهل الموضوع هو القرآن وحده؟ أم هو الخمق والكون وحده؟ أو كلاهما معا؟ ويبدأ الكتاب بمقدمة طويلة، ثم يقدم عرضاً يبين فيه تطورات أفكار هذا الكتاب، ثم يحدثك عن نظريات المعرفة ومصادر المعرفة من خلال منطق الوحي والعقل والوجدا**ن، ثم** يحدثك عن شيء من دلائل الإعجاز في اقرأ باسم ربك. وهذّا الكتاب جيد في موضوعه، ويدل على قدرة إبداعية وعلى اطلاع واسع لدى موالفه. ويقع الجزء الأول، الذي أهدي إلى «القافلة» من هذا الكتاب في ٧٣٥ صفحة من القطع المتوسط.







 أهدى إلى «القافلة» الشاعر رفعت عبدالوهاب المرصفى ديوانه (قراءة في كتاب الفطرة) ، الذي قام المؤلف بنشره، وطبعته مطبعة سعيد اسماعيل بالقاهرة. وقد اشتمل الديوان على ٣٥ قصيدة غطت ٧٨ صفحة من القطع الصغير . كما ذيل الديوان بدراسة نقدية بقلم الكاتب عبدالمنعم عواديوسف، أشار فيها إلى أن الشاعر كان أكثر تمكنا في الشعر العمودي، الذي يفضل الناقد أن يسميه شعرا بيتياً ، من شعر التفعينة، الذي كان الشاعر فيه أقرب إلى المفهوم الصحيح لنشعر من منظور حداثي في شعره التفعيلي. «الأرقام العربية : المشكلة، والحل : الأرقام

الإسلامية» كتيّب من ٣٩ صفحة من الحجم الصغير، نشرته الدار السعودية للنشر والتوزيع في طبعته الأولى، للدكتور سمير شفيق حسن، الطبيب بدائرة الخدمات الطبية بأرامكو السعودية. ويضم الكتيب مقدمة ووصفا لمشكلات الأرقام العربية بنوعيها، والحل الذي ابتكره وسجمه وناقشه المؤلف، وهو الأرقام الإسلامية وفوائدها وكيفية تطبيقها، ولماذا سميّت بالإسلامية؟ كما ذيل الكتيّب بخاتمة بعد ذكر الانتقادات، التي واجهت الكتيب وتفنيدها.

 «الدليل الشامل في إدارة الخازن الحديثة». كتاب من القطع الكبير يقع في ٤ ٢ ٥ صفحة، ومؤلفه هو كريد جنكنز، وقد ترجمه إلى العربية سيف عبدالعزيز السيف، ونهض ينشره معهد الإدارة العامة بالمملكة العربية السعودية عام ١٤١٧ هـ، وهو الكتاب المرجعي الثاني للمستر جنكنز عن العمليات المستودعية العامة والخاصة، واللذي يصف فيه كيف تفضي العمليات المستودعية إلى مجالات أوسع، تشمل التخطيط والتنفيذ والتنسيق والتوزيع الفعدي للمواد في الشركات الإنتاجية. ويقدم هذا الدليل المساعدة بالنسبة لكل شيء بدءا من عمل دراسة الجدوي وتبرير التكاليف وانتهاء بتصميم وتشغيل أي مستودع حديث. وقد تم إعداد هذا الدليل من أجل مديري المستودعات لكي يكون دليلاً ومرجعاً في متناول أيديهم، فهو يغطى المشكلات والحلول الخاصة بها، بغية زيادة فاعلية وكفاءة كافة العمليات. وتمتد فائدته إلى الموظفين في المنشآت والإدارات الأخرى المتعلقة بالمستو دعات.

تاريخ وتبارة الأفيون

بقلم: د. أحمد محمد الصغير / الجبيل

استخدم الصينيون القدماء الأفيون في الطب، حيث ذكر في أول دستور للأدوية. المعروف باسم «بن تساو .Pen-ts.ao»، والذي كتب قبل ميلاد المسيح، عليه السلام.

المعروف باسم «بن تساو .Pen-ts,ao والذي كتب قبل ميلاد المسيح . عليه السلام . بألف عام . في عهد إمبر اطور الصين «شين نونج Shen Nung». كما جاء ذكر الأفيون كذلك في البطب الشعبي الهندي، ضمن كتاب «الفيداس» المكتوب باللغة السنسكريتية ، وهي لغة هندية قديمة منذ اكثر من ٥ • ٤ عام . وانتقل استخدام الأفيون ، كعلاج ، من الخصارتين المصرية والصينية القديمتين إلى الحضارة اليونانية . في القرن الخامس قبل الميلاد . فقد جاء في طب «أبقراط – Hippocrates »، ذكر استخدام وخاصة في مجموعته ، التي عرفت به «المجموعة الأبقر اطية» ، ذكر استخدام الأفيون في دار الشفاء ، التي أنشأها وأسماها «باتريوت» ، لعلاج وتسكين الآلام لكثير من الأمراض . كما استخدمه «ثيو فراستس – theophrastus » ، الذي لقب بأبي الأقرباذين، حيث تعرف على خواصه وصفاته الأقرباذينية . واستخدمه كذلك «ديو عظيما في عهد الأمبر اطور نيرون عام ٧٧ قبل الميلاد .

واستفاض في ذكر الأفيون الأضاء المسلمون، مثل جابر بن حيان في كتابه «السموم ودفع مضارها»؛ وأبو بكر الرازي في كتابه «من لا يحضره الطبيب»؛ وابن سينا في «القانون». ودكر منافعه ومضاره، أيضا، كل من ابس سيطار في «خامع لمفردات الأدوية والأعدية»؛ و المفتى

في «الأدوية المفردة»؛ وداود الأنطاكي في «تذكرة داود».

وكان استخدام الأفيون، في الفترات السابقة، مقتصراً على الأغراض الطبية، وكان يعطى للمرضى عن طريق الفم. أما حالات الإدمان فكانت محدودة جدا. ومنذ أن ظهرت عادة تدخين التبغ، بعد اكتشاف الأمريكيتين، حينما وجد كريستوفر كوليس سكان جزر البهاما يدخنون مدد عبى عبور دني شفرتين، طهر مددك الوقت، لأول مرذ في التربح، مدحي الأفيور.

و أول من حول استحدام الأفيون إلى خاره منظمة هم الترتعاليون، بعد أن احتلوا بعض سواحل الهند، فررعو بنات الحشجاش فيها، وقاموا بتصدير الأفنون إلى المواتئ

الصينية. وتبعهم بعد ذلك الفرنسيون، الذين نشرو زراعة وتجارة الأفيون في فيتنام وكمبوديا ولاوس، التي تعرف باسم الهند الصينية.

وقد تبنت الدول الاستعمارية، في ذلك الوقت، وخاصة بريطانيا وفرنسا، حماية تجارة الأفيون، وشنت من خلالها حروبا ضارية. وكانت رغبة الصين في ذلك الوقت غلق أبوابها في وجه الأجانب، فيما يريد التجار الإنجليز استخدام الموانئ الصينية في تجارة الأفيون، وقد أدى هذا الصراع إلى حدوث واحدة من أكثر الأحداث حزناً وأسى، في القرن التاسع عشر، وهي «حرب الأفيون Opium War ، والتي بدأت بريطانيا في إشعالها الأفيون إلى أراضيها، بما فرضته من قيود على التجار، وكنت هذه التجارة كمها مقصورة على مينا، واحد، هو مين

واستطاعت هذه الجماعة التحكم في أسعار هذه التجارة وغيرها، ففرضت على التجار الإقامة في أحياء محددة أو «وكالات» في كانتون، ومحظور عليهم مغادرتها، كما أنهم لا يستطيعون البقاء فيها، إلا خلال الموسم التجاري الممتدمن أكتوبر إلى مايو.

وكان الأفيون هو السبعة الوحيدة المصدرة إلى الصرر، حيث كان يأتي من المهند، في ظل النفوذ البريطاني، عمدي بواخر بريطانية ، وعن طريق تحار الأفيون خطراً عظيما يهدد صحة الأهالي في

> الصين. وفي عبام ١٨٠٠م حرامته حكومة المانشو، ومع ذلك استمرت تجارته.

ولقد زاد التوتر في العلاقات بين بريطانيا

والصين، بسبب رفض بريطانيا اعتبار البدان الأخرى وشعوبها سواسية معها ، وفي عام ١٨٣٤م بذلت بعض الجهود لتحسين العلاقات

بين البلدين، عندما عين «Lord Napier — «اللورد نابير للإشراف على شؤون التجار البريطانيين في كانتون. ولكن الصينيين رفضوا الاعتراف بشرعية وظيفته، وكان لفشل

بعتة ساسير التاثير السيء في العلاقات، بالإضافة إلى الأثر الذي

خلفه إلغاء احتكار شركة الهند الشرقية

علية البلغور ساك الأقداء، حساسه مثاث المدهر النفل الصعاد التجار البذيين يزاولون تجارتهم مع الصين، وزادت

عام ۱۸۳۳م، حیث زاد عدد

معها تجارة الأفيون. ففي عام ١٨٢١م صُدر إلى الصين ٠٠٠٠ صندوق من الأفيون. وبعد عشر سنوات أصبح الرقم ١٦٥٠٠ صندوق، بينما بلغ الوارد إلى الصين من هذا البداء المحرم ٤ صندوق في عبام ١٨٣٩م. ومع هذه الزيادة المطردة في واردات الأفيون إلى الصين، أصدر الأمبراطور الصيني، في ذلك الوقت، «تاوكوانج – Tao Kuang أو امره إلى «لين تسى هسو Lin Tse Hsu » بالتوجه إلى كانتون في مارس ١٨٣٩م لمحدمن هذا الخطر. فأصدر لين أوامره إلى التجار بتسليم جميع صناديق الأفيون، والقي القبض

على ستة عشر تاجراً كرهائن. أما الباقون فحاصرهم بوكالاتهم في كانتون، حتى استسلموا . وفي احتفال كبير تم إحراق ما يزيد عن ٢٩١ م ٢ صندوقاً من الأفيون.

وغضب المورد بالمرستون، وزير الخارجية البريطاني في الصين، لهذا الأسر وأعلن أن الصينيين قبضوا على بريطانيين، وليس على أفيون بريطاني. وتم إرسال الأسطول البريطاني إلى الصين في نوف مبر ١٨٣٩م، وهكذا اشتعلت الحرب. ولم يكن هدف البريطانيين بريطانين. وفي منتصف القرن الثامن عشر أصبح تدخين الأساس مساعدة تجار الأفيون، للحصول على امتيازات جمركية، وكذلك على تعويضات عن الأفيون المحروق فحسب، وإنما لاستعمار جزيرة

يستطيع البريطانيون الحياة فيها في حماية القوانين البريطانية.

واجتاحت القوات البريطانية الجزر والموانئ الصينية. ففي عام ۱۸٤۱م احستسل البريط انيون هونج كونج -Hong Kong، ثبہ آموي – Amoy ، وتينغهاي – Tinghai، وتشوسان – Chusan. وانتهى الأمر في ذلك العام بالاستيلاء على تشين هاي - Chinhai ونينج بسو - Ningpo، واستولوا على شينغهاي - Shanghai في الربيع التالي. وبعدها أصبح الخطريهدد بكين، ولم ينقذ الصين إلا

المفاوضات الدورية. وفي الشاسع والبعشريين من

أغسطس عام ١٨٤٢م انتهت الحرب باستسلام الحكومة الصينية باتفاقية نانكنج، وبفرض تجارة وتعاطى الأفيون عنوة على شعب الصين المقهور، الذي كان تعداده يفوق تعداد الإنجليز بأكثر من خمس عشرة مرة على الأقل.

Or yeremy Burgess/Science Photo Library

ظاهرة في هذه العليبة المسبوف إن تقبعان مسبويان.

وكان من أهم بنود هذه الاتفاقية تملك بريطانيا جُزيرة هونج كونج، لتنفيذ أغراضها في تجارة الأفيون ، وحصولها على تعويضات ضخمة، بموجب هذه الاتفاقية، عن الأفيون



ه این به های در در این های در در همیم این دو این فقی این میشیختر در ایفید برگیارش های بادیون این ایس. این این این

بالإضافة إلى الإنتاج الكبير الذي تنتجه أفغانستان.

ومنذ استخلاص الهروين من الأفيون، على يد الدكتور «رايت – Wright»، في عام الملك أنه أخطر مادة تسبب الإدمان عرفته الشرية، حيت تكهي حقت ل متنالبتال من الشرية، حيت المسحور المتعاطي، فيه عمص المتعاطي، فيه عمص فتره سيطة على تصيره، حتى الأسحاص في تسمم ماليل

الذي تم إحراقه، وكذلك تعويضات حربية بلغت ٢١ مليون دولار في ذلك الوقت. وقد عادت هذه الجزيرة إلى الصين، وي شهر يوليه ١٩٩٧م، بعد احتلال لها داه ده ١ عاماً.

و لعربت أنه لم يستيقط أي صمير أوروني، و لم يبدد الهرد العدو بية، على شعب مساله، والتي لم يكن ألها أي مبرر سنوى للرعسة في البرسج من وره كان الصوت الموجب في البرلان المربطاني، الموجب لعارض لحرب الأفيون، في البرلان المربطاني، هو صوت حلادستون، الدي أصبح، فيما بعد، رئيساً لمورر، في مربطاني، وقال في وقفة شجاعة، عشبة المورر، في مربطاني، وقال في وقفة شجاعة، عشبة الما لمربطانية الرمي الاعترف أيلة حوب الكار طلبما من هدد الحرب، والا أكثر قاليبية الرمي للادنا الخرى و العاران،

وتعد دول المثنث الذهبي «لاوس، وتاييند، وبورما»، ولهلال الذهبي «باكستان، وأفغانستان، وإيران، وتركيا، من أكر مصدر تم هده لشجيرة في لعالم في الوقت الراهن، وقد نقت هده لشجيرة إلى مناطق أحرى من العالم، متن لكست ويرو وكولومس، وبعد هذه الدول من أهم لمناطق لني تشع الأقبوب لمستجدم في محال تحرة تحدر ت، في لوقت خاصر،

ويبدغ الإنتاج العالمي للأفيون ألفي طن سنويا، أغلبها يألي من منطقة المنت الدهلي والهلال لدهلي، يصاف إلى دلك استداح المهسند و لمكسليك والأكلودور والسيرو،

وبحلول عام ١٩١٤ مستشر استحدام الهرويل في الولايات المتحدة، وأصبح العقار الأول المسبب للإدمال، وتبين أن ٩٨٪ من مدمني المخدرات، في مدينة نيويورك، كانوا يتعاطون الهرويل، وبرغم منع الهروين من التداول عام ١٩٢٤م، في الولايات المتحدة الأمريكية، إلا أن سنهلاك الهرويل لم ينوقف، مل أحد في الترايد. وفي عام ١٩٧٥ م كانت أعداد مدمسي الهرويل تتراوح ما يل حمسمانة وستمائة ألف شحص في لولايات المتحدة



مان به الله المعالية المنطقة المنطقة

الأمريكية، وأن أهم أسباب الوفيات بين الذكور، من سن ١٥ حتى سن ٣٥ سنة، كان تعاطى الهروين.

وكان للاستعمار البريطاني لمصر، الدور البارز في جعلها من الدول التي انتشر فيها إدمان الأفيون والمهرويس، بشكل ملحوظ، حيث انتشر فيها أثناء الحرب العالمية الأولى وما بعدها. وفي أواخر عام ۱۹۲۸ م کان عدد مدمنی الهروين في مصر نصف مليون شحص، من بين ١٤ مليون نسمة، هم عدد سكانها آنذاك.



كان احتلال به تط مان لحويرة هوخ كوخ الصينية عام ١٨٤١ه، محاه لة بريطانية لنشر لحارة الاقيال في الصر . بقصد حتي الأرباح الطائمة

والتي تجد العديد من الطرق للتحايل على هذه القوانين.

وفي عام ١٩٣٦م عقد مؤتمر آخر في جنيف لمحاربة المخدرات وأهمها الأفيون ومشتقاته، وقامت منظمة الأمم المتحدة بإصدار وثيقة عام ١٩٤٦م تقضى بمحاربة تجارة الأفيون ومشتقاته، ولم توقع عليها إلا دول قليلة. وفي عام ١٩٥٣م وضعت معاهدة أخرى، أكثر تشدداً، ووقعت عليها مجموعة أكبر من الدول. كما أصدرت منظمة الصحة العالمية عام ١٩٦١م قرارها المعروف بالسم «الاتفاق الموجمة للمخدرات»، والذي تلاه اتفاق ١٩٦٤م ثم اتفاق ١٩٦٨م. وقد حَظرتُ هذه الإتفاقات مجموعة كبيرة من العقاقير الطبيعية والمصنعة، وأدخلتها ضمن قائمة المخدرات. وكان آخر هذه الاتفاقيات لقاء لاهاي في أوائل شهر مايو ١٩٩٧م.

ومن جانب آخر، أقرت بعض الدول قوانين خاصة بها، من شأنها معاقبة مروجي المخدرات ومُتعاطيها، تتناسب مع ما تراه من خطر عليها وعلى شبابها، ومنها عقوبة الإعدام لمروجي ومهربي المخدرات، ومنها الأفيون. 🔳 ومنذ ثورة يوليه ١٩٥٢م اختفى الهروين، من مصر، بخروج جنود الاحتلال منها نهائياً، ولكنه عاد للظهور مرة أحرى في عام ١٩٨٢م، وتضاعف استخدامه وتجارته، بشكل وبائي ، مما اضطر الحكومة المصرية إلى وضع قوانين مشددة لمواحهته، تقضى بإيقاع عقوبة الإعداء عبي تحار السموم البيضاء، وعقوبة الأشعال لشاقة لمن يتعاطاها.

وقد وضعت العديد من القوانين والاتفاقات، التي كانت ناجحة في بعض الأحيان، وفاشلة في أحيان أخرى، للحد من خطورة انتشار هذه التجارة. فمنذ ظهور حالات الإدمان الأولى، قامت الولايات المتحدة وأوروبا بوضع قوانين صارمة لمواجهة الإدمان. وكانت أول محاولة للحد من تجارة الأفيون ومشتقاته ، في العصر الحديث، عام ٩ • ٩ ١م، عندما اجتمع مندوبون رسميون لتسع دول أوروبية، في شانغهاي في الصين، وأصدروا قراراتهم الداعية إلى إيقاف تجارة الأفيون، التي بدأت تغزو الأسواق الأوروبية ذاتها. وفي عام ١٩١٢م وقعت في لاهاي بهولندا اتفاقية الأفيون الدولية، للحد من استهلاك الأفيون. وفي عام ١٩٢٥م تمت الموافقة الدولية أيضاً على مراقبة تجارة الأفيون ومشتقاته، وتكونت لجنة دائمة، من ثمانية أعضاء، مهمتها مراقبة منع الأفيون. وفي عام ١٩٣١م اجتمع مندوبو الدول الأوروبية ووقعوا اتفاقية للحد من تجارة الأفيون ومشتقاته، ولم تفلح هذه الاتفاقية للسيطرة الاحتكارية للرأسمالية اليهودية على هذه التجارة،

١- د. محمد على البار في فدرات الحطر لداهم در لقلم دمشق. دارة العلوم – بيروت – الطبعة الأولى ٩٨٨ ١ م.

٢ د. محمد العودات، د. حورج لحام السانات لطبة واستعمالاتها. الأهالي دمشق الضعة الثالية ١٩٩٢،٣هـ.

٣ د. أمين رويحة كتاب التداوي بالأعشاب در لفكر يروب لنان ۲۸۹۱م.

التجانس والشمولية ني شعر الإمام الشافعي

بقلم: أحمد عبدالحميد فرّاج / مصر

الإمـــام الشافعي، يرحمه الله، هو محمد بن إدريس بن العباس بن عثمان بن شافع بن السانب بن عبيد بن عبد يزيد بن هشام بن عبدالمطلب بن عبد مناف بن قصي بن كلاب بن مرة بن كعب بن لوي بن غالب بن فهر ابن مالك بن النضر بن كنانة بن خزيمة بن مدركة بن إلياس بن مضر بن نزار بن معد بن عدنان بن أد بن أدد. يلتقي مع رسول الله علم رسول الله علم عبدالمطلب، فهو من هاشم عم رسول الله علم ولد بغزة سنة خمسين ومانة. يوم وفاة الإمام أبي حنيفة. يرحمه الله، فقال الناس مات إمام وولد إمام.

أخذ الشافعي، يرحمه الله، العلم والفقه عن أئمة الفقه والتفسير والحديث واللغة في المسجد الحرام، مثل مسلم بن خالىد الرنجي، مفتى مكة وفقيهها (۸۰۱هـ) وسفيان بن عيينة (۱۹۸هـ)، شيخ المحدثين. وغادر مكة إلى المدينة المنورة ، ليأخذ الحديث على مالك شيخ المحدثين. وتعلم الحديث والفقه على يد الإمام مالك بن أنس، يرحمه الله. وسافر إلى العراق، فانقطع إلى محمد بن الحسن فأخذ عنه، ثم جاء إلى المدينة المنورة بعد سنين، ثم شخص إلى مكة. وبعدمدة خرج من مكة، فلزم هذيلاً في البادية سبع عشرة سنة، يتعلم كلامها ويأخذ طبعها، وكنانت أفصح العرب. بعدها عناد إلى المدينة، فأقام بها حتى توفي الإمام مالك بن أنس، فخرج إلى السمن في طلب الشعر والنحو والغريب. ولم يلبث أن ولي قضاء اليمن، بمساعدة مصعب بن عبدالله القرشي وتوصيته به عند واني اليمن.

قضى الشافعي السنوات الأخيرة من حياته في مصر، كان يجلس في جامع الفسطاط في حلقة علمية خاصة به، ومن حوله ابنه عثمان وتلميذه الحميدي، ومحمد ابن صديقه القرشي عبدالله بن عبدالحكم. وخف إلى مجلسه البويطي، والربيع الجيزي،

والمزني، والربيع بن سلمان المرادي، ويونس ابن عبدالأعلى، وغيرهم. واتسعت حلقته اتساعاً كبيراً وقد أصبح له شأن في حلقات المسجد الحرام، لما عرف به من حدة الذكاء، وجودة الطبع، وجمال البيان، وفصاحة الملهجة. وقد تصدر الحلقة في المسجد الحرام، وهو في الخامسة عشرة من عمره، ثم أذن له بالإقتاء وهو في العشرين. وجلس إلى علماء بغداد وجلسوا إليه، وكانت له حلقة علمية خاصة في دار السلام.

اساس مذهبه أن الأصل هو القرآن والسنة، ثم القياس فالإجماع. ويقول الكرابيسي: ما كنا ندري ما الكتاب ولا السنة ولا الإجماع، حتى سمعنا الشافعي يقول ذلك.

وضع الشافعي علماً كاملاً هو «علم أصول الفقه». أما كتب الإمام فهي: «السرسالة»، و «الأمّ»، و «الحجّة»، و «أحكام القرآن»، و «اختلاف الأحاديث»، و «الردعلي محمد بن الحسن»، و «إبطال الاستحسان»، و «جماع العلم»، و «القياسة على وعبدالله بن و الشافعي»، و «اختلاف على وعبدالله بن مسعود»، و «ما اختلف فيه أبو حنيفة، وابن أبي ليلي عن أبي يوسف»، و «خلاف ابن

عباس)، و «سير الأوزاعي»، وكتاب «مسند الشافعي»، وقد اللف كل هذه الكتب في الفسطاط، أما كتابه «الحجة» فقد ألفه في بغداد. وقد توفي يوم الجمعة ٢٩ رجب ٢٠٤هـ/ ٢٨م، يرحمه الله تعالى، ودفن في مصر.

الصورة الشعرية لدس الشافعي

تستمد الصورة الشعرية أهميتها من ضرورة وجودها، «فالتصوير في الشعر استثارة للحواس عن طريق الكلمات، وعن طريق الكلمات، فعن طريق الحواس عكن بسرعة إثارة ذهن القارئ وعواطفه، ومن ثم يستخدم الشعر المجاز بكثرة، ولكن هذا لا يعني القول بأن كل شعر جبّد ينبغي أن يكون متضمنا المجاز».(١)

ويمثل شعر الإمام الشافعي نموذجاً صادقاً للتعادلية بين الموضوع والصورة، ويقع في خطأ كبير من ينظر إليه على أنه مجموعة من النصائح والمواعظ والحكم على الرغم من انطوائه على هذه المضامين العامة, فالنظرة الموضوعية تحتم علينا الإشارة إلى أن ما جاء به الإمام من شعر يبتعد ابتعاداً كبيراً عن مجال الأمر والنهي، الذي تنفر منه النفس البشرية وتأبى الانصياع له، وتتقبله إذا جاء في صورة

غير مباشرة، تعتمد على الإقناع العقلي والوجداني معأه وبنفس الدرجة، وبحيث لا يطغى أحد الجانبين على الآخر، وبحيث يشعر القارئ أن هذه النصيحة جاءت من باب المشورة، وأن القناعة بها داخلية بالدرجة الأولى،

فطرية، تتسم بالعدوبة والإنسانية، وتبتعد كل البعد عن الافتعال والتصنع، يقول:

وقد كان الإمام، يرحمه الله، من الذكاء بحيث تأتى نصائحه على هيئة شعرية مكثفة كخلاصة لتجارب الآخرين، معتمداً في ذلك على خاصية حب الاستطلاع والرغبة في معرفة الصواب وتجنب الخطأ، «فالشعر ليس مجرد عرض لتفصيلات مسلسلة الأحداث ومحددة، ولكنه يفسر التفصيلات في ضوء المثاليات والطموحات والمعرفة والتقويم الأخلاقي)١.(٢)

لذا، اعتمد الإمام على البساطة الشديدة في الصياغة اللغوية، وعلى الوضوح في عرض الفكرة. فكان من الطبيعي أن تأتي الصور بسيطة وواضحة، بما يتماشي مع معطيات العمل، وبما يؤكدعلي تكامل مكوناته مع بعضها البعض، فتتلاشى فرصة الخروج عن النسيج العام الموحد للقصيدة كتجربة ذاتية، «والذاتية ليست ضرورة شعرية فقط، وإنما هي ضرورة في كل بحث وفي كل نظر إنساني» (٣). و «السمة التي تميّز الشعر العظيم هي البساطة)) (٤).

وتأتى تعبيرات الإمام الشعرية في صورة

ما في المُقام لذي عَقْل وذي أذب منْ راحة فدع الأوطانُ واغْتُسرِبِ سافرا تجد عوضا عمتن تفارقهم وانصّب فإن لذيدَ العيش في النّصَب إني رأيتُ وقوف الماءِ يفسده..

إناساح طاسا وإنا له يحر اله يطب

والأسندُ لولا فراق الأرض ما افترست والسهم لولا فراقُ القوْس لم يُصِبِ

ويتخطى الشاعر في هذه الأبيات كل آليات الربط الظاهري والضمني للمفاهيم، في استخدامه الفراق للأسد، والسهم، والإنسان، فهو يجعل من المخلوقات الحية أو الآلات المصنعة معادلاً موضوعياً للسعى في طلب الرزق والعلم ورغد العيش. فالأبيات تنطوي على تشبيه تمثيلي ممتدًا، يدعو إلى أهمية التجانس بين الإنسان وبقية مكونات الكون وبقية المخلوقات، ها هو يكمل:

والشمس لو وقفت في الفُلُك دائمة

لمنها الناسُ من عُجْم ومنْ عَـــرب

والعودُ في أرضه نوعٌ من الحطـــب

وإن تغرّب ذَاكَ عـــز كاللذهـب

ويوحى هذا التصوير التمثيلي المئد بسيمفونية التناغم والتكامل بين مكونات الحياة، والشمس، والنهر، والعود، والتبر. والشاعر يدعو الإنسان إلى أن يتجانس معها وأن يواكب حركتها، فهو لم يخلق للقعود أو للكسل والتراخي. وينطوي التصوير على العديد من الدلالات، التي تشير إلى قدرات الإنسان المتحرك، وإلى فائدة التنقل والسفر. فالسهم الذي لا ينطلق ليصيب ليس لأحد فيه حاجة، والأسد الخامل ليس من الأسد في شيء، والشمس تكتسب قيمتها ومكانتها الراقية من تتابع حركة الشروق والغروب، والتبر ترتفع قيمته في قلته وكثرة الجهد المبذول للبحث عنه واستخراجه وتنقيته وتصنيعه. وهكذا ينفي الشاعر، بذكاء، كل المعاني السلبية عن موضوع الغرية / السفر، ويوكد على كل المعاني الإيجابية.

وكما هو واضح أمامنا أن الشاعر يعتمد على عقلانية الحدث، وعلى واقعيته، في إقناع المتلقى، من خلال الأشياء الموجودة في عالمه، والتي يعرفها ويلمسها ويقتنع بها كحقائق ثابتة.

ومنامن شك في أن هنذا الأسلوب الراقي في التصوير يعبّر عن ذكاء الشاعر الحاد ووعيه التام بكافة أبعاد العملية الإبداعية، وبكيفية التأثير والتأثر بين المبدع والمتلقى. كما يعبّر عن فهمه الشديد لجوانب النفس البشرية ومعرفته بكل طرق الوصول إليها.

فهو يبلور الفكرة من خلال طبيعتها الخاصة ويضعها بين يُدكى القارئ، ويستعرضها أمامه من كل زواياها، يقول، يرحمه الله:

بَلَوْتُ بني الدنيا فلمْ أَرُ فِيهِ مُ سِوَى من غَدًا والبُخلُ مِلءُ إِهَابِهِ فجرّدتُ مِنْ غِمْدِ القناعةِ صَارِماً

قطعت رحائي منهم بشابسه

ها هو يشبه البخيل بأنه ابن لندنيا، أي أن الدنيا هي التي حملت به وانجبته وصارت أما له. والغرض من هذه الصورة هو التنفير من الدنيا والحث على عدم التمسك بها كمفهوم ظاهري، أي أنه يدعو بصورة ضمنية رائعة إلى التمسك بالآخرة والاستعداد لها والتحلي بأخلاقها. وهكذا نجدأن الصورة عند الإمام تتصف أول ما تتصف بالشمولية، وتؤدي أكثر من وظيفة في آن واحد.

وينطوي تشبيه القناعة بالغمدعلي العديد من الدلالات الموحية الرائعة. فالغمد كما نعرف هو بيت أو (جراب) السيف، أي أن الشاعر يوحد بين صفات السيف وصفات القناعة، أي يضفي على القناعة

سمات القوة والقطع والقدرة والتحديد. والسيف هو سلاح المرء في الدفاع عن نفسه وأرضه وعرضه وكرامته، وكل شيء في حياته، وكأن القناعة هنا هي الوعاء الحافظ لعرض المرء وكرامته وحياته كلها، وكأن القناعة هي الفيصل بين الكرامة والذل، وقد والحوية. وقد كان الشاعر من الذكاء الشديد بحيث يترك المجال مفتوحاً لكل هذه المفاهيم، وبحيث يلمح بها ويشير إلبها عن بعد دون أن يتعرض لها بالشرح أو التفسير.

فقد جعل (غمد القناعة) يتسع للعديد من السيوف، وهو قد جرّد صارماً واحداً فقط، أي أن هذا الغمد به الكثير من السيوف. وتنطوي الصورة على إشارة ضمنية رائعة عن ضعف الرجاء في الدنيا وأبنائها، لأنه يقطع بذياب صارم واحد، وهذا يعني أن معنى القناعة محدد في حد ذاته، ومحدد لكل شي، حوله. ويجيء استخدام الشاعر لذباب السيف (حدة وأطرافه) للتأكيد على أهمية التمسك بأخلاق الآخرة كإيحاء ضمني يستشف من المعنى

وقد انتقى الشاعر لفظ الصارم من أسماء السيوف للتركيز على صفة القطع والفصل في الحياة، وفي أهمية الإسراع في اتخاذ القرار بالزهد في الدنيا وأهواتها، قبل أن ينطبق هذا القطع الفاصل على القارئ ذاته. وهكذا تتضح قدرات الإمام الراقية في التعامل مع اللغة، «فهو يبث في هذه الكلمات من روحه المتألقة الصافية روحاً أخرى جديدة، فتصبح لها نكهتها المتميزة وأغاطها التعبيرية الجميلة، ويختار لها ذوقه الرفيع وإحساسه المرهف إطاراً فنياً منغماً يجعل لها أو الأصواتها وتراكيبها إيحاءات يجعل لها أو الأصواتها وتراكيبها إيحاءات وإيماءات لغوية مختلفة، ويبعث فيها حياة

أرقى وأسمى من حياتها المألوفة شكلاً ومضموناً ».(٥)

ويبدو التناغم بين المعاني والتعبيرات والصور بوضوح تام، فهو يربط بين الدنيا والبخل، وبين الرجاء الحقيقي والقناعة والآخرة دون أن يتعرض لها، ويوضح صورة الأمل الكاذب في حجمه الحقيقي، دون أن يضخمه بالا سبب. وكل هذه المفاهيم السهلة لا تترك فرصة للجنوح إلى الرموز المعقدة أو الألغاز أو التركيب التصويري المكثف، لذا تلعب البساطة دورها بنجاح كعامل أساس مسيطر على الصياغة الفنية، ويقول، يرحمه الله:

الدهر يومان ذا أمن وذا خطر والعيش عيشان ذا صفو وذا كدر أما ترى البحر تعلو فوقه جينف وتستقر باقصى قاعيه السدر وفي السماء نجوم لاعداد لها وليس يُكسف إلا الشمس والقمر والقمر

و تزداد في هذه المقطوعة خاصية عمومية التعبير، و تزداد معها العمومية في التصوير، فالشاعر يقف على وجهين للدهر، العمر، البحر، الحياة. ويبتعدعن التفصيلات، (حلو ومرّ)، (أمن وخطر)، (صفو وكدر)، (جيف ودرر)، (فوق و قاع)، (نجوم و كسوف). وكذلك الحال بالنسبة للتصوير التمثيلي الممتد، الذي يقوم على مناط تعادلية القياس بين الدهر والحياة، وبين البحر والسماء، والشمس والقمر والنجوم والكسوف. فهو لا يهتم بجزئية الحدث أو تفصيلاته، ولكنه يقف عند نتائجه العامة ويوظفها لصالح لفكرة. فيأتي بالبحر كمعادل موضوعي للدهر، ويقف من سطحه على الجيف، الموت، النهاية، الألم، المرارة، المرض، كبعد الموت، النهاية، الألم، المرارة، المرض، كبعد

ظاهري يدرك بالعين المحردة. ولا بدلنا هنا من الإشارة إلى دلالة الجيف المرتبطة بالدفن وضرورة المواراة في التراب، لما لهذه الدلالة من علاقات ضمنية متعددة ترتبط بالحياة كمفهوم عام للعمل ككل بصفة عامة، وبالدرر الموجودة في القاع بصفة خاصة. ويقف الشاعر من قاع البحر على الدرر، القيمة السامية، الندرة ، الأمل، السعادة، الجهد، الثروة، المتعة، كبعد باطني يدرك بالبصيرة قبل البصر، ويحتاج إلى جهد شاق للوصول إليه. وهكذا استطاع الشاعر أن يوضّع أن القيمة الحقيقية للحياة ليست في ظاهرها، وأن المعنى الحقيقي للسعادة ليس في الأشكال السطحية البرَّاقة الخادعة، وأن المفهوم الفعلي للعمر يكمن فيما يرتبط به من وعلى وإنجاز. فالظاهر محدود وسهل لا يحتوي على قيمة دائمة، بل هو ذاته إلى زوال. والنهاية ترتبط بالأرض، والموت، والدفن، حيث تكون القيمة الفعلية (الدرر) الهدف الأصلى والحقيقي، أي النهاية هنا هي البداية، والعكس صحيح. وكأن الشاعر يدعونا إلى الفهم السليم لمعنى الحياة كجسر مؤقت لمُعناها الدائم. وقد كان من القطنة الحادة بحيث يأخذ من هذا الجسم مضامين المعاناة (الجيف) كإشارة نهائية لكل مراحل التعب والعذاب في الحياة الدنيا. فهو بذلك يثير حاسة الكراهية للدنيا عند القارئ، بدلاً من أن يضعه في موقف المفاضلة بين مباهج الحياة الدنيا والحياة الآخرة.

وهكذا يتضع أمامنا بصورة لا تقبل الشك مدى العمق الشديد المتضمن العديد من الدلالات اللانهائية والإيحاءات الممتعة والإشارات المقنعة على الرغم من البساطة الشديدة في التعبير الإيمائي.

ويستمر الشاعر في إحالة كل هذه المعطيات الدلالية إلى السماء المزدحمة بالنجوم والكواكب، ويوظف ظاهرة

الكسوف الشمسي والقمري ليصل إلى نفس النتيجة. فالنجوم البعيدة هي التي تبقي ساطعة دائماً. والشمس القريبة هي المعرضة للكسوف (الاختناق، الاختفاء). وإذا كان الضوء هو الرمز البسيط للحياة والأمل، فالأحرى بنا أن نرتبط به في شكله الدائم غير الموقت (النجوم).

وهكذا يتضح لنا أن الشاعر يعمد إلى دفع المتلقى إلى التأمل وإعادة الحسابات ومراجعة المواقف الحياتية ، من خلال التأمل في معطيات القصيدة . أي أن المتلقى هنا بيذل جهداً جزئياً أو محدوداً في الوقوف على معنى القصيدة واستكشاف جغرافيتها المغلقة، تحت غطاء أو إطار معين من المفاهيم. وعليه أن يستشف العلاقات الظاهرية للدهر والبحر والسماء (الجيف ، الكسوف)، والعلاقات الباطنية (النجوم ، الدرر)، وعليه أن يربط بين هذه الدلالات ويصل إلى نفس النتيجة التي توصل إليها المبدع، أي أنه يشارك بشكل محدود في إبداعية العمل الشعري، «فالتماسك النصي الباطني يتحكم في اندفاعات القارئ غير القابلة للتحكم». (٦)

ويلفت انتباهنا أنه لم يستخدم مع مفهوم السماء أية دلالة مضادة، كما فعل مع البحر أو المدهر، ذلك أن السماء في ثمقافتنا الإسلامية تعنى الصفاء والطهر والعفة والعفو والسعادة، وما إلى ذلك من المفاهيم الإسلامية المضيئة، وهذا يكشف لناعن قدرات المبدع الرفيعة.

وننتقل إلى بستان آخر من بساتين الإمام، يرحمه الله، يقول:

ومن يذق الدنيا ... فإني طعمتها وسيق إلينا عذبُها... وعذابها فلم أرها إلاّ غروراً ... وباطلا كما لاح في ظهر الفلاة سرابُها وما هي إلا جيفةً .. مُستحيلةً عليها كلابٌ هَمُّهُنَّ اجْتِذَابُهِ

فإن تَجْتَنِبُها كنت سِلْما لأهلها وإن تجتذبها نَازَعَتْكُ .. كلابُهـا فطوبي لنفس أولعت قعر دارها مغلَّقةُ الأبوابِ مَرْخِيٌّ حِجَابُها

وأوّل ما يلفت انتباهنا في هذه المقطوعة هو التناسق المدهش بين المضمون والتعبير اللغوي أو التصويري، فنسيج القصيدة يتسم بالقوة والجمال فتفضى مكوناته إلى بعضها البعض في سهولة وروعة، تعبر عن التكامل التام والتجانس البديع.

وتحتوى القطوعة على صورة كلية ممتعة تتكون من مجموعة من الصور الجزئية يتصل بعضها ببعض منخلال تكوينها الظاهري والباطني ومن خلال المضمون العام للقصيدة، وتتفاعل عناصر الصوت واللون والحركة، وتتآلف مع العناصر اللغوية لتنتج الخرج العام المركز على تشبيه الدنيا بالوهم. (السراب) والدعوة للعمل من أجل الحياة الحقيقية (الآخرة)، بشكل ضمني يصل إليه المتلقى بنفسه.

يصور الشاعر الدنيا بالطعام والشراب المعتمد على التذوق / التعرُّف على المميزات والعيوب (عذب، عذاب)، ويين أنه لم يعرف منها أو عنها سوى الغرور، الباطل، الألم، والمعاناة.

ويشبّه (الطعام ، الشراب) بالسراب، وحين نحاول أن نتعرّف على أوجه التناسب بين المشبه والمشبه به، تحد أن المشبه (الدنيا) يتواءم مع المشبّه به (الطعام ، الشراب) في كل شيء، فالطعام يحتاج لمجهود كبير في الزراعة (الحصد، الصناعة، الطهي)، كما قد لا يحتاج إلى أي جهد يذكر كأن يحصد المرء ما زرعه غيره وينعم به، وكذلك الشراب، الذي يحتاج إلى التصنيع (التحلية، التنقية)، وما إلى ذلك من وسائل تجهيز الشيء للاستخدام الآدمي. وهذا هو حال الدنيا في التعب والكد والعناء وفي التنعم بها بحق أو بغير حق، دون عناء. أما مفهوم اللَّذة (التَّذُوق)

بالجهدأو بغيره فيأتى مواكبا للمفاهيم السابقة، فالإنسان الطبيعي يرغب في أن يتذوق طعم جهده، ويرتبط هذا التذوق بكل غرائزه ونوازعه وكافة عملياته الحياتية.

وقد شبه الطعام بالغرور (الباطل)، ثم شبّه الغرور بالسراب، في وسط الصحراء عند الظهيرة (عند العطش الشديد)، وهكذا يتعادل مفهوم السراب مع مفهوم الغرور والباطل (الطعام، الدنيا، اللذة، الشهوة، الزوال، النهاية، الوهم).

كما يتعادل مفهوم الصحراء / العطش، مع الغرور (الباطل)، مع الجهد المبذول (الطعام وإعداده). وهكذا تأخذ استمرارية التكامل في النمو التصاعدي على كافة المستويات.

ويستمر الشاعر في هذا النمو التدريجي التصويري من الطعام، وبصعوبة إلى درجة النهاية (الجيفة). والجيفة لا تتحوّل إلى رمة إلا بعد الموت، أي أن الأساس في هذا التصعيد هو الغرض العام من القصيدة (الحياة، الموت، الصدق، الكذب، السراب، الواقع).

فالدنيا في الحساب النهائي أو التقدير الفعلى الكلي مجرد حيفة، وبطبيعة الحال لايتكالب عليها سوى الكلاب التي تنهش وتتجاذب وتتصارع، وهذه الصفات الكريهة يابي أي إنسان أن تتصل به من بعيد أو قريب.

ويلعب التصعيد الموضوعي دوره بنجاح تام في صياغة دراما الصورة الشعرية، بحيث تكون ممتعة ومقنعة للعقل والروح معأه وبعيدة كل البعد عن التكلف والتصنع. ويرتبط معنى الجيفة بمفهوم العذاب (الباطل، الغرور، السراب، العطش، الصحراء، الطعام، الشراب).

ويفصل معنى الجيفة بين مفاهيم الحياة والموت ويتصل بكل ما يرتبط بها من دلالات، أما كون هذه الجيفة مستحيلة،

أي عفنة إلى درجة لا يمكن تقبلها أو النظر فيها أو تأملها وضرورة الإسراع بدفنها في التراب كي لا تنشر الأمراض والأوبشة، فهي تصبح جيفة عفنة بمجرد الموت عند الانتظار، أو هي كذلك قبل الموت، أي أنها في حد ذاتها وهي على قيد الحياة لا تستحق الوقوف عندها أو التأمل فيها. وهذا يعمل على تأكيد المعنى وتوسيعه وتعميقه بما يزيد من قدرة الفكرة أو وتركيز هذا الأثر بحيث يبقى عالقاً في الروح غير قابل للانتهاء، وتبدو عناصر اللوحة الشعرية الرائعة بوضوح تام.

64

الصوت: پجتذب .. کلاب.. ینازع .. ینهش .. برتخی.. یعدب .. یطعم .

اللون: الفلاق. السراب.. جيفة.. دار .. باب.. حجاب.. كلاب.. ظهر.

الحركسة: بساق.. يسذوق.. يسموح.. يحتذب.. ينازع.. يرخي .. يغلق.

وننتقل مع إمامنا يرحمه الله، إلى روضة أخرى من رياضه الشعرية الغنّاء، يقول:

ورُب ظُلُومٍ قد كُفيتُ بحربيهِ

فأوقَعه المقدورُ أيّ وُقُــوع

سِهامُ دُعَاءٍ . . من قِسِيٌ رُكُسوعٍ مريَّشة بالهدائبِ من كلَّ ساهسرِ

منهلة ... أطرافهـــــا بدمــوع وتنطوي هذه المقطوعة على صورة كلية في غايـة الـروعـة تصور الإسلام بالسلاح الحاسم للمعركة لصالح الخير (الإيمان)، ضد

الشر (الظلم). ويشير المبدع في براعة إلى أن الله، سبحانه وتعالى، هو المسبب للنصر أو الهزيمة في لفظ المقدور.

ويشبه الشاعر التعبد (الركوع، السجود)، بالقوس. ويشبه الدعاء بالسهام الماضية، ويشبه السهر (القيام لعبادة الرحمن الرحيم) بالريش الذي يلصق بذيل السهم ليزيد سرعته وقوته الضاربة ودقة تصويه. ويشبه دموع المظلوم بأطراف السهام الحادة، والوقود والمدد الذي تعتمد عليه في السير المحكم لإصابة الظالم، أما الإيمان فهو اليد التي تشد وتر القوس وتصوّب السهم وتطلقه.

وتوضّح هذه المقطوعة قدرات الإمام الراقية وبراعته غير العادية في بناء دراما الصورة الشعرية، فقد أوجد نوعاً من حتمية التكامل بين القول والفعل في الإيمان (قيام الليل)، واكتفى بالدعاء النابع من الروح (الدموع)، كدرع يحمي وهجوم يشأر للمظلوم في المواجهة.

والأصل في السنساسب بين المشبه (الدعاء)، والمشبه به (السهام)، هو ماهية العلاقة بين الإنسان على الأرض والخالق الكريم في السماوات، ووجود الهواء أو الفضاء كحاجز بين الطالم والعدل سبحانه وتعالى، وتلاشى هذه المسافات بين المؤمن وربُّه، وكمأنَّ الإنسان نـفسـه يتحوّل بكليته إلى سلاح حاسم في حالة الإيمان (المدعماء، السمهمام)، والمسافية بين من يطلق السهم والهدف والعوامل المؤثرة عليه في مرحلة التصويب. لذا نجح الشاعر نجاحاً كبيراً في اختيار السهم دون السيف أو الرمح أو ما شابه ذلك من أدوات القتال المتلاحم، حيث تلعب العوامل البشرية دوراً كبيراً، على عكس الكلم الطيب الذي يصعد إلى السماء،

وعناصر اللوحة الشعرية لا تحتاج إلى جهد كبير لإخراجها.

الصوت: التعبد.. الدعاء.. الحرب.. الوقوع.. الدموع.. انطلاق السهام.

الملون: البريش.. السهام.. الليل.. الحرب.. السهر .. الدروع.

الحركة: الحرب. أوقع .. تعبد .. الركوع.. ينجو .. خلفه.

وما من شك في أن هذه الصياغة الرائعة للصورة الشعرية من خلال مفردات بسيطة، تنم عن حساسية شديدة باللغة وبكيفية التعامل معها بذكاء ووعى وقدرة على إعطائها روحاً جديدة من داخل المبدع «فالقياس يعد نقلاً للبيئة والقيمة معا، على أساس أن التفاعل الذي نجم عن الربط بين المقيس والمقيس عليه، وإن كان يؤثر بشكل أوضح على المقيس، فإنه يؤثر أيضاً على المقيس عليه، هذا التأثير يتجلى بطريقتين: من خلال البنية، وعبر انتقال القيمة المترتبة عليها» (٧).

الهوامش

- ١- ت.س. اليوت، هربرت ريد، وآخرون اللغة الفية - تعريب وتقديم د. محمد حسن عبدالله، دار المعارف، القاهرة، مكتبة الدراسات الأدبية العدد ١٤٤٤، سنة ١٩٨٥م، ص ٧٧.
- ٣- د. إبراهيم حمادة مقالات في النقد الأدبي دار المعارف، القاهرة ص ٨٧.
- ٣- د. صلاح عدس الحركة الشعرية في السعودية مكتبة مدبولي، القاهرة سنة ١٩٩١م، ص ٣٣.
 - ٤ د. صلاح علس، المرجع السابق، ص ٣٤ .
- ٥- د. أحمد محمد المعتوق الحصيلة اللغوية عالم
 المعرفة العدد ٢١٢، الكويت، المحلس الوطني
 للشقافة والفنون والآداب، سنة ١٩٩٦م،
 ص ١٢٧.
- ٦- امبرتو إكو التأويل والتأويل المفرط ترجمة ناصر الحلواني، آفاق الترجمة - العدد ١٠١٦ لهيئة العامة لقصور الثقافة، القاهرة، سنة ١٩٩٦م، ص
 ٢٠٧٠٠٠.
- ٧- د. صلاح فضل بلاغة الخطاب وعلم النص -عالم المعرفة، العدد ١٩٤ الكويت، المجلس الوطني للثقافة والفنون والآداب، سنة ١٩٩٢م، ص ٨١.

الإستال عند الأطيال

بقلم: د. غالب خلايلي / الإمارات العربية المتحدة

الإسهال هو زيادة عدد مرات التبرُّز عن الحد المعتاد، مع تغير القوام نحو المائع أو المائي. وهو مرض كثير الشيوع عند الأطفال، ويأتي أذام من الجفاف الناجم عنم أو من تكراره، بحيث يفقد الطفل وزنم، ويتعرض لمزيد من الأمراض بسبب ضعفه. ويتعرض الأطفال للإسهال عدة مرات كل عام، وأكثر الأسباب شيوعاً في بلادنا العربية، هي:

> أولاً - المعوية: لا سيما الجرثومية في فصل الصيف كالكوليرا (أيام الأوبئة) والشيغلا والسلمونيلا الشائعة في البيض غير الناضج والحليب والدجاج وغيرها من الأغذية. إن أغذية السوق عموماً لا تخلو من خطر التلوث بسبب عدم مراعاة شروط حفظ الغذاء وطهوه، ويسبب الزيوت السيئة المستعمنة في الطهو، وهناك الأسباب الفيروسية الشائعة في فصل الشتاء مثل فيروس روتا وغيره، والطفيلية كالزحار الطفيدي الشائع في البلدان النهرية (حيث تسقي الخضراوات بالمياه المسولة). وتنجم عن سوء الرعاية الصحية كعدم توفر الماء النظيف واكتظاظ النياس

وغيباب شروط النظافة، فكثير من الناس لايعلمون أن الجراثيم والفيروسات تنتقل عن طريق الأيدي والطعام. وكثير منهم لايغسلون أيديهم عقب الخروج من الحمام أو عقب مصافحة مريض، كما قدياكلون من نفس صحنه أو يشربون من كأسه.

ثانيا - أخطاء التغذية: نتيجة إعطاء الأم ابنها الرضيع البيض أو القمح أو أي طعام في عمر مبكر، ومنهن من يعطين الرضيع حليب البقر كامل الدسم في عمر مبكر في سن شهر أو شهرين، ناهيك عن أخطاء تمديد الحليب مشل إعطاء كمية زائدة أو ناقصة من المسحوق، مع غياب شروط التعقيم.

ومن الأخطاء الغذائية أيضاً الإفراط في تناول بعض المواد الغذائية السكرية (المشروبات الغازية، العلكة المحلاة بالسوربيتول، الشوكولاته، العصائر انحلاة بالسكر وغيرها).

ولنذكر أن من الأخطاء الكبيرة هو إعطاء المسهلات للأطفال، مثل زيت الخروع، ومادة الحلول بدعوي تنظيف البطن كلما ألمُ مرض بالطفل. ويساهم في سوء الحالمة اعتقاد بعض النماس بأن حليب الأم فاسد أو ملوث بالديدان فلا يناسب الأطفال أثناء الإسهال.

ثالثاً – أسباب قليلة الشاهدة لكنها مهمة: وتنجم عن عيوب الامتصاص المعوينة مشل النداء الزلاقي الناجم عن تحسس الأمعاء من بروتين القمح، والداء البنكرياسي الكيسي الليفي، وغير ذلث من الأمراض. لقد وجد أن البدء بالتغذية المبكرة عند الرضع (قبل الشهر السادس) قد يؤدي إلى حساسية معوية تجاه المواد المغذائية (يروتين الـقـمـح أو بروتين الحليب أو البيض أو المكسرات) عند ٥ -- ١٠٪ من الأطفال، فتؤدى هذه الحساسية إلى تخريب وضمور الزغابات المعويمة السبي تمتص الأغلية، ومن ثم يحدث الإسهال.



خطر الإسماك

يختلف تقدير خطورة الإسهال تبعاً لكل حالة. فالإسهال الحقيقي في عمر مبكر خطر، وهنا نشير إلى أن التبرز الأصفر المتكرر للرضع عقب الرضاعة الطبيعية ليس إسهالاً. وإذا كان الإسهال غزيراً عند طفل ضعيف البنية فقد يوديه كثيراً بسبب الجفاف، ولهذا فإن الأساس في علاج أي إسهال هو الوقاية من الجفاف، لأن الإسهال بحد ذاته ليس خطيراً ما لم يؤد إلى الجفاف، نتيجة فقدان الماء والأملاح والمغذيات من الجسم، ومن علامات الجفاف العطش، وقلة الموار، وعوور مقنة العبر، وحفاف السان، والمعار، وعوام مقنة العبر، وحفاف السان،

إسماك المواليد

تشكو بعض الأمهات من أن مواليدهن يعانون من الإسهال، لكن الطبيب يكتشف في أكثر الحالات، أن الطفل بخير وأن ما سمته الأم إسهالا هو ظاهرة طبيعية، ومع ذلك نحذر من مغبة الظن بأن كل شكوى من هذا النوع عادية، لأن الإسهال الحقيقي يحدث عند المواليد والرضع، وقد يكون خطيراً جداً.

بعلب أن يترر الوليد تبرره الأول حلال أربع وعشرين ساعة من الولادة، حيث

يفرغ مادة خضراء مسودة صمغية الشكل تدعى العقي، حيث تساهم الرضاعة الطبيعية (وأولها الصمغة أو اللبأ) في خروجه.

بعد أن يرضع الطفل حليب والدته بشكل جيد «كوبكتات» يتغير شكل الخروج خلال يتم المسك الم

ثلاثة إلى أربعة أيام فيصبح أخضر مصفراً سائلا مع مخاط، ويدعى (البراز الانتقالي) الذي يتحول إلى الأصفر الذهبي خلال ثلاثة أو أربعة أيام أخرى، وله رائحة حمضية غير كريهة (بسبب غنى حليب الأم بسكر اللبن أو اللاكتوز)، ويكون سائلا أحيانا، فيه بعض خثرات الحليب. ويختلف عدد مرات التبرز حسب عدد الرضعات وكمية الحديب في الرضعة، كما يختلف تبعاً لحساسية أمعاء الطفا.

هناك مواليد يتغوطون عقب كل رضعة (وهذا طبيعي) ويتراوح عدد مرات التبرز من ثلاث إلى عشر مرات في اليوم، وقد لا يتبرز الطفل إلا مرة كل يوم أو يومين، أو مرة كل أسبوع، وهنا يجب ألا نقلق إذا بدا الطفل بخير وعافية وبدون أعراض أخرى مثل القيء والحمى ورفض الرضاعة.



حليب والدته بشكل جيد «كويكتات» من الأدوية أنني تعمل على امتصاص السوائل من الأمعاء حتى

ويكون برار الطفل طرياً دا كان معتمداً على لبن والدته (أكثر من الذي يرضع لبنا صناعيا)، أو تناولت الأم المسهلات أو بعض الأغذية الملينة، أو إذا كانت الرضعة كبيرة، إذ يزداد محتوى البراز من الماء.

وقد يبقى البراز طريا حتى بلوغ الطفل الثالثة، وهذا يطمئننا أن الطفل طبيعي الوزن والفحص، وأن طوله ووزنه يزدادان بانتظام، أما الطفل الذي يرضع حليبا بقريا، فيتعرض للإمساك أكثر بسبب غنى الحليب بالجبنين، الذي يؤدي إلى التجبن والإمساك. فإذا كان الحليب كثيفا أو زائد التحلية يزداد عدد مرات التبرز ويطري قوام الخروج، وكثيراً ما يحدث الإسهال. وقد وجد في دراسات يحدث الإسهال وقد وجد في دراسات من الإسهال و مرة أكثر من المعتمدين على حليب البقر يعانون حليب أمهاتهم.

تحلية غذاء الرضَّم

من العادات الغذائية السيئة ، التي نراها كثيراً ، التحلية الزائدة للحليب والشاي والقهوة والعصير الطبيعي، علماً بأنَّ ما في العصير من سكر طبيعي (سكر الفواكه أو سكر العنب) كاف جداً، والاعتباد على الغذاء المحلى لا يجعل شيئا من

معطی انصفال لمصاب ند ص الرسهد ا اما اح الاماعد، عن صابل علم، اما بالكامل اما المعجد



الطعام أو السراب مستساع إلا باضافة السكر إليه. وهذا ما يحدث عندما يعطى الرضيع حليباً غير حميب الأم، ناهيك عن الأضرار الأخرى. وهناك أنبواع أخرى من الحليب التي يضاف البها السكر والفانيليا كنوع من ترغيب الطفل، الذي يرفض بعدئذ أي غذاء آخر ما لم يحل بالسكر. لهذا لا عجب أن ترى أناسا ير شول السكر عنى البطيخ والشماء والشفاح والبرتقال، كما يغمرول لأرر بالحليب، والهسبية يالسكر.

والسكر حسو، لاحدال في ذلك. ويروق لنا جميعا، غير أنه للأسف مؤذ. فحينما يصل إلى المعدة والأمعاء عتصه المده ليرتفع سكر الدم عاليا، الأمر الذي ينبه عدة البنكرياس بشدة فتفرز الإسولين الذي يعمل على تخفيض سكر الدم، فيشعر المرء بالحوع، ومن ثم يطلب المزيد من الغلاء المحتى، مما يؤدي يطلب المزيد من الغلاء المحتى، مما يؤدي الميابة . ولهذا يلاحظ أن أطفال المس، والسكر والغذاء الدسم وقعة لحركة من أساب تلك السدادة. ومن الآثار الخطيرة الأخرى لنناول السكريات:

- الإسهال بسبب السكر الزائد والمتركز في الأمعاء.
- نخر الأسنان إدا لم تنظف عقب الطعام.
- طفح الحفاظ بسبب حموضة البراز أو الإسهال.
- تغير مزاج الطفل تبعا لارتفاع ونقص السكر.
- البدانة والداء السكري بسبب إرهاق البنكرياس.



ده «الندمانسين» من لصادت الحيالة المسجامة في حاج عص حالات لإسهال.



ده . الدمانات حاصع للرفالة لما لله من فين « الا علج بالممكة

هذا ولندكر أن الطفل هو المقيد الأكبر الذي يمتص كالإسفنجة كل شيء حوله، ومن دلك العادات الغذائية السيئة. ولهذا ننصح بتساول السكريات غير الحلوة أو الكاربوهيدرات كالخبز والبطاطا والأرز، فهي تطلق السكر ببطء وتحافظ على مستواه في الدم ويبقى الشبع مدة أطول، فلا يلتهم المرء الطعام بنهم شديد. كما نتصح باختيار أغذية الأطفال المحلاة بسكر اللبن (اللكتوز) غير الخيل.

علاج الإسمال

ما عدا حالات قبيلة فإن الطبيب لا يحبد استخداء الأدوية في علاج حالات الإسهال عند الأطفال، فقد بينت الدراسات انختلفة أن أغلب الحالات تتحسن بالمحاليل الملحية السكرية (أملاح علاج الجفاف المحلولة بالماء) وبالحمية الغذائية المناسبة ومتابعة حليب الأم إذا كان الطفل ما زال يرضع من ثدي والدته. إن قطع حليب الأم قد يؤدي إلى مشكلة توقف إدرار الأم لهذا الحليب.

الجفاف وأملاح الإماهة

الجفاف الناجم عن فقدان الماء والملح من البدن له خطورته حسب درجته (بسيط أو متوسط أو شديد) لأن من ٦٠ إلى ٨٠٪ من وزن الإنسان حسب عمره ماء، كما أن دور الأملاح فيه حبوي جداً، ولهذا فإن الجفاف يعني اضطراب فعاليات كل الخلايا.

وأملاح الإماهة الفموية هي باختصار ملح وسكر أضيفت إليهما بعض الأملاح الأخرى مثل (البوتاسيوم بنسبة ٢٠ غراما سكر عنب، و ٢٠٩غرام مسح الطعام، و ٢٠٥غرام مسح الطعام، و ٢٠٥غرام بيكربونات الصوديوم، و ١٥٠٤غرام كلور البوتاسيوم)، ليتم حَلّها في لتر من الماء، وتعطى بالفم بالكأس أو الملعقة حلال ٢-٤ ساعات، مما يوفر الوقت على الأهل حيث تتم السيطرة على الجفاف (وهو ما ندعوه الإمهاء)، وهو أسرع بكثير من المحاليل الوريدية. وهذه المريقة هي الأحسن والأسهل والأرخص الطريقة هي الأحسن والأسهل والأرخص في البيت، لكن يحول دون تطبيقها الصحيح العقبات الآتية:

أولاً عياب الوعي والتوعية الصحية الكافية، ومن ثم عدم اقتناع كثير من الناس

وأفراد الجهاز الطبي بها، فالأمهات يرغبى في الراحة ويدعين بأن أطفالهن يرفضونها بسبب طعمها غير المقبول، فيما لم يسمع بها كثير من الناس أو لم يختبروا أهميتها، علما أن الطفل المصاب بالجفاف يندر أن يرفض تناول أي سائل يعطى له ما لم يوجد سبب مهم مثل آفة فموية مؤلمة، أو تسمم الدم، كما أن هناك نكهات مختلفة لمحاليل الجفاف كنكهة البرتقال واليمون. إن اقتناع الأهل ناهيك عن اقتناع الطبيب - ضروري

لتطلبق أي علاج. وهنا ينعب التتقيف الصحى دوره.

تبيا بعتقد عص الماس أن لمن لحالب المتوفرة بزجاجات جاهزة افضل للوليد السليم والرضيع من الماء العادي ومن الغذاء، وهذا خطأ جسيم لأن إعطاءها لطفل سليم يرفع عنده صوديوم الدم، وقد يؤدي إلى نزف دماغي نتيجة جفاف الخلايا الدماغية ، التي سحب المنح الماء منها.

ثالثا - عدم توفر أكياسها، أو عدم توفر الماء النظيف الصالح لحمها، في بقاع العالم العقيرة.

السوائك الوريدية

عطى في حالات فعيدة منا لحماف أو القي، استبدين، عبد عبد الموعي أو عبد وحود أقه موالة في العبد، وحدد الصعاف، وعند الشك بآفة انسداد معوي، وأخيرا عند استحالة إقناع الأهل بضرورة علاج الطفن بالمناء وهما أدكر بأن الطرق الطبيعية لتناول السوائل هي الأمثل والأفضن، خيراً من أن يتعرض الطفل المولاء خفس ومتسكلات المحالييل الوريدية، ما هيث عن كنفتها، ما ذلكن صورة ربة المععا

و تحدر ملاحظة أن منعقتي سكر ورشة منح بسيطة لكن كأس من الما، (سعة ٢٠٠ منتر) أو حتى ماه الأزر المصاف إليه قبيلا من المنح تعني عن أكياس الأملاح في حال عداء توافرها.

حمية الإسمال المناسبة

وهي تختلف من حالة قصيرة الأمد إلى أخرى مزمنة، كما تختلف باختلاف عمر الريض. لقد خضعت تغذية الأطفال

المصابين بالإسهال الحاد إلى تبدلات كثيرة عبر الزمن، حتى اعتبر ما كان شائعا من منع الأطفال عن الطعام يوماً أو يومين أو كتر والتدرج في إعادة الغذاء من الأخطاء الكبيرة التي هاجمها الباحثون. ولهذا فإن المفهوم الحديث هو التغذية المبكرة خلال \$ - ٨ ساعات من الإمهاء الفموي، على أن يستمر الإرضاع عن طريق الأم خلال مرض. أما السب لما تسر في دلث فهو تمامة الطفم حالة لطفل لربض الذي قد كور

هزيلا أصلاً، مما يزيد في هزاله. ولقد وجد أن الأطفال لدين يجرمون من العداء ته بعاد البيهم يتعرضون عن العداء ته بعاد ولايشهون لنسرع ممن أعطوا حبيب كامن التركير، عدما أن الطفل العمائم أو المعتمد على السوائل الوريدية يفقد ١-٣٪ من وزنه يومياً، ومن هنا ننبه الأهل الذين يصرون على التغذية الوريدية إلى فداحة حطنهم ما أم يوحد مرر حقيقي.

إن حليب الأم هو أفضل ما يمكن أن يصح به في حال وحوده, فهو على بالعدصر شاعية، أني تسرع الشفاء، بردد المه، متل البالعات الكبيرة والكريوين المناعي الإفرازي (أ)، واللمفاويات والإنترفيرون وغيرها. كما أنه يقلل من نقص الطاقة والبروتين المفقودين مع الإسهال، ويعزز امتصاص الماء والصوديوم.لكن الجدل يحتدم في حالة الأطفال المعتمدين عبي حليب العلب، خاصة بوجود درجة ما من عندم تعمل سيكبر النبن في ٣٠ إلى . ٥٪ من الحالات، ثما استدعي التوصية بإعطاء الحبيب الخالي مس اللاكتوز لكل الأطفال المسابين بالإسهال. لكن عند عن عدم توفر هذا لحبيب في أماك كثيرة من العالم، فإن هده المركبات عالية التمن، وليس من الحكمة وصف حليك قول الصوب

الحكمة وصف حبيب فول الصوت المحكمة وصف حبيب الدر المحت لم تمين المعوق أجاح خليب لمدكورة على لحليب كمن الدسم، ولهذا كان المطفى أن تتابع وصف الحليب الذي كان المطفل يتماوله قس المرص في أعلب الحالات؛ ما عدا الحالات التي يشبت فيها عدم القدرة لتحمل اللاكتوز (سكاكر مرجعة في البراز بكميات وفيرة)، وحيناذ نصف حليب الحمية لمدة ثلاثة أسابيع، حيث تعود الخلايا الفرجونية المعوية (الحاوية على فعالية

اللاكتوز) إلى وضعها الطبيعي. ولنذكر أن إعطاء الحليب يترافق بزيادة حجم البراز، وهذا أمر متوقع عند الطفل الطبيعي، ومن ثم فإن الوزن ودرجة الجفاف هما الميزان المطبق في هذا الموضوع. إن حرمان بعض الأطفال المسغولين (ناقصي الوزن) من الغذاء أثناء المرض قد يساوي الفرق بين الحياة والموت.

أما فيما يخص الطعام، فقد ينصح بتناول وجبات الأرز المسلوق مع بعض الملح، كما يمكن إعطاء عدد من المأكولات البسيطة مثل البطاطا المسلوقة وشوربة الأرز (مع الجزر والبطاطا)، والموز، والخبز، والشاي، واللبن الراثب، والتفاح المسلوق.

مضادات الإسمال

ينفق العالم حوالي مليار دولار سنويا عمي الأدوية المضادة للإسهال، علماً أن أغلب الأدوية المتوفرة في السوق لا تقيد في علاج الإسهال، وكثيراً ما تستخدم خطأ أو كنوع من المسايرة للأهل الذين لا يتفهمون حقيقة دور الحمية ويريدون أي دواء لإيقاف إسهال أطفالهم. وهنا نشير إلى أن المسايرة قد تؤذي الأطفال كثيراً، وتطيل من أمد الإسهال بدلا من تقصير مدته. فالأمعاء المريضة تحتاج إلى

بعض الوقت كي تستعيد عافيتها، ومن هنا يجب الترفق بها عن طريق الحمية حتى تعود إلى سابق عهدها.

لقد بينت دراسات كثيرة، لمنظمة الصحة العالمية، الأذي الشديد لأدوية الإسهال مثل (الكليوكينول) الذي أحدث ضرراعصبياً شديداً، والمطهر المعروف (الإنتيروفيوفورم)، الذي أحدث ضجة كبيرة في اليابان، لأنه قديسبب الشلل والعمى لإصابة الأعصاب بما فيها العصب البصرى، والمطهر المعوي الآخر (النيومايسين) اللي يسبب الإسهال، وحقن (الستربت ومايسين) التي لا تفيد في الكوليراكما تقاومها الجراثيم الأخرى يسرعة، ولذا يجب تركها لعلاج السل فقط، ودواء (الكلورامفنكول) الذي يستخدم في بلدان العالم الثالث كالعصير أو الماء مع أنه قد يسبب فقر دم شديداً (لتثبيط نخاع العظم فلا يعود إلى تصنيع الدم)، فيما يجب تركه لبعض الحالات المنتقاة من الأمراض، كالحمى التيفية والتهابات السحايا عندعدم توفر الأدوية الأحدث،



في بعض حالات الإسهال قد يضطر الطبيب إلى تنويم الطفل في المستشفى .

أما قابضات الأمعاء مثل (الكاوبكتات) التي تجفف البراز فقد تسبب تغليف الأمعاء وانسدادها، كما أنها لا تفيد في إيقاف الإسهال أو في تقصير مدته، فقد تعطى برازا صلباً لبعض الوقت دون أن تعالج السبب. أما القابضات بتأثير عصبي مثل (اللوموثيل) فهي ممنوعة قطعا ولاتعطى للأطفال لأنها تشل الأمعاء الدقيقة، وعلى هذا فقد منعت وزارات الصحة هذه الأدوية من الاستخدام، منذ وقت طويل، حينما وردت تقارير سيئة عنها، غير أن كثيراً من الناس يحصل عليها من مصادر خارجية أو بوصفات خاصة، الأمر الذي نرغب الإشارة إلى ضرره الشديد.

متى ينوِّم الطفك في المستشفى ؟

- إذا كان الطفل دون ستة أشهر من العمر مع إسهال مائي غزير .
- إذا وجدت حمى عالية مستمرة، أو براز مع دم مستمر مما يُسَمَّى بالزحار
- إذا وجد جفاف فوق المتوسط مع قيء أو مع حالة سيئة عامة.
- إذا كان الأبوان قلقين مع الشك بقلة العناية
 - إذا طال أمد الإسهال عن عشرة أيام.
- وهنالا بدمن إجراء فحص للدم والبراز

إن الإسهال مرض شائع عند الأطفال، تسوده اعتقادات وممارسات شعبية وطبية خاطئة كثيرة، مما يستدعى الحذر من الأدوية والتركيز على إعطاء الطفل المزيد من السوائل (لاسيما حليب الأم) منعا للجفاف المؤذي للطفل. وبديهي أنه يجب ي توفر الماء التظيف في كل مكان، كما يجب تطبيق أسس النظافة، منعاً لانتقال العدوي بين الأطفال. 📴







مصطلحات في النفط

إعداد الفريق: يحيى بن عبدالله المعلمي / الرياض

نواصل اختيار مصطلحات مما أقره مجمع اللغة العربية بالقاهرة ، في جلسات مؤتمره الأخير إسهاماً في إشاعتها وإذاعتها:

- ادفع وتسلّم Cash and cary : نظام بيع الغاز المسال في اسطوانات لمن يطلبها.
- . تأمين إصابات العمل Casualty insurance: تأمين يدفع للعامل عند إصابته أثناء العمل.
- مصوّر (كتالوج) Catalogue: فهرس مصوّر يحتوي على أسعار السلع ومواصفاتها.
 - . حفز سلبي Catalysis, negative : استخدام مادة تقلل من معدل التفاعل.
- حامل الحافز Catalyst carrier : مادة يرسب الحافز على سطحها، مثل الأسبستُس أو بعض أنواع السليكات.
- وحدة تكسير حفزي Cat cracker: وحدة خاصة يتم فيها تكسير سلاسل الجزيئات الطويلة في وجود حافز.
- درجة سلسيوس Celsius degree: الدرجة المتوية منسوبة إلى مبتكرها العالم السويدي «سلسيوس» (١٧٠١ ١٧٤٤م).
 - نعل أسمنتي عائم Cement float shoe: لقمة أسمنتية مثبت بها عوامة للتحكم في ضغط قعر بئر النفط.
 - سنتنر Centner : وحدة وزن تساوي . . ١ باوند، أو ١٥ كيلوجرام.
 - سنتنر متري Centner, metric: وحدة وزن تساوي ١٠٠٠ كيلوجرام.
 - . ممركز centralizer: جهاز يساعد على تثبيت أنابيب الحفر، في مركز البئر، أثناء دورانها.
 - سيريزين Ceresin : شمع معدني برافيني نقي.
- شهادة جدارة Certificate of competency شهادة تدل على صلاحية المنتج، للغرض الذي صنع من أجله، ومطابقته للمواصفات المطلوبة.
 - . شهادة المنشأ Certificate of origin : شهادة تحدد مصدر المادة أو الجهة المصدّرة أو الجهة المصنّعة لها.
 - شهادة الأهلية Certificate of proficiency : شهادة تفيد أن العامل مؤهل للقيام بالمهنة المطلوبة.
 - * فاتورة معتمدة Certified invoice : كشف حساب معتمد موضح به نوعية المنتج وسعر كل سلعة فيه.
 - سلسلة متفرعة Chain, branched : وصف لسلسلة ذرات الكربون ذات الفروع الجانبية،

مثل مركب الأيسوبيوتان CH3 - CH. CH3

CH₃

- سلسلة مستقيمة Chain, straight: وصف لجزيئات الهيدروكربون، التي تتحد فيها ذرات الكربون بعضها ببعض، على هيئة سلسلة غير
 متفرعة مثل البيوتان CH3 CH2 CH2 CH3 .
 - أسود القنا = سناج الكربون Channel black = carbon black: اسم يطلق على البقايا المتفحمة في العمليات البتروكيميائية.
- مرشّح فحمي Charcoal filter:جهاز ترشيح يحتوي في داخله على حبيبات من الفحم النباتي لامتصاص الشوائب والألوان من السائل المرشح.
 - خطوط الشحن Charge lines : خطوط الأنابيب التي تُمد الأجهزة والصهاريج بالنفط أو منتجاته.
 - . مضخة الشحن Charging pump : مضخة تستخدم في شحن الأجهزة والصهاريج، إما بالخام وإما بالمواد التي تمت تنقيتها.
 - التركيب الكيميائي Chemical constitution : أنواع الذرات وأعدادُها وطريقة اتحادها بعضها ببعض في الجزيء.
 - * متعادل كيميائياً Chemically neutral : وصف للمركّب الذي يعطى محلولاً متعادلاً عند ذوبانه في الماء، مثل كلوريد الصوديوم.
 - . نقى كيميائياً Chemically pure : وصف للمادة التي تخلو تماماً من كافة الشوائب.
 - ◄ حرارة قرمزية Cherry red heat : وصف لحرارة الأفران عندما تشع ضوءاً أحمر، وتصل درجتها إلى نحو ٩٠٠ سلسيوس.
- شموع مُكلورة Chlorinated waxes : شموع تولجت بغاز الكلور لتحل ذراته محل بعض ذرات الهيدروجين الموجودة بجزيئاتها، وتستعمل بعض هذه الشموع في التزليق وغيره من الأغراض.
 - المحتوى الكلوري Chlorine content: كمية الكلور التي تحتويها جزيئات الهيدروكربونات المكلورة.
 - . كلور ويرين = نيوبرين = منوبرين Chloroprene ≈ neoprene : سائل لا لون له يغلي عند ٩,٤ ٥ "، يحضر من الأسيتلين،
 - ويتبلمر إلى مادة تشبه المطاط، صيغته الكيميائية C4 H5 Cl . .



